

SUN CORPORATION

通信モジュール一体型ルータ

Rooster **RX**

取扱説明書

<http://www.sun-denshi.co.jp/sc/>

はじめに

■ 表記について

本取扱説明書では、安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項に次のマークを表示しております。



人体に危険を及ぼしたり、装置に大きなダメージを与えたりする可能性があることを示しています。必ずお守りください。



機能停止を招いたり、各種データを消してしまったりする可能性があることを示しています。十分に注意してください。



関連する情報を記載しています。参考にお読みください。

■ 製品名について

本取扱説明書では、「Rooster RX110」「Rooster RX130」「Rooster RX160」「Rooster RX180」「Rooster RX210」「Rooster RX220」「Rooster RX230」「Rooster RX260」「Rooster RX280」を「Rooster RX」と省略して記載しております。各機種の対応機能については、対応機能一覧をご覧ください。

■ 商標について

「Rooster」は、サン電子株式会社の登録商標および商標登録出願中です。

「Xi」「FOMA」「moperaU」「エリアメール」は、NTTドコモの商標または登録商標です。

「SOFTBANK」および「ソフトバンク」の名称、ロゴは日本国およびその他の国におけるソフトバンク株式会社の登録商標または商標です。

「au」は、KDDI株式会社の商標または登録商標です。

「4G LTE」は、国際電気通信連合(ITU)がLTEを「4G」と呼称することを認めた声明に準じております。

「Windows」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。

その他、本取扱説明書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

本文中の各社の商標または登録商標には、TM、®マークは表示しておりません。

■ GPL/LGPLライセンスについて

本製品は、GPL version2.0/LGPL version2.0の適用ソフトウェアを使用しております。オープンソースとしての性格上著作権による保証はなされておりますませんが、本製品につきましては保証書、および取扱説明書記載の条件により当社による保証がなされています。GPL/LGPLのライセンスにつきましては、以下のURLをご覧ください。

- <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>
- <http://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.0.html>

変更済み GPL 対象モジュール、その配布方法につきましては、サン電子(株)サポートセンターにご連絡ください。なお、配布時発生する費用はお客様のご負担となります。

本取扱説明書の画面イメージは開発中のものです。

実際の画面とは多少異なる場合があります。

安全上のご注意(必ずお守りください)

ここに記載している注意事項は、安全に関わる重要な内容ですので、必ず守ってください。本取扱説明書では、安全上の注意事項を「警告」と「注意」に区分しています。



警告

この表示を無視して、間違った取り扱いをした場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、間違った取り扱いをした場合、人が損害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。物的損害とは、家屋、家財および家畜、ペットに関する拡大損害を示しています。



禁止

禁止行為（してはいけないこと）を示しています。



強制

強制行為（必ずしなければいけないこと）を示しています。

なお、注意、禁止に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく場合があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

 **警告**

本製品を分解したり、改造したりしないでください。

→ 感電、火災、故障の原因になります。



近くに雷が発生したときには AC アダプタを本体から抜いてご使用をお控えください。

→ 落雷が火災、感電、故障の原因となることがあります。



本製品に水などの液体をかけたり、異物を入れたりしないでください。

→ 感電や火災、故障の原因になります。万一、本製品に液体がかかったり、異物が入ったりした場合は、AC アダプタをコンセントから抜いて、点検修理を依頼してください。



製品から煙、異臭、異常音が発生した場合は、AC アダプタをコンセントから抜き、本製品を接続している機器からケーブルを取り外してください。また、点検修理を依頼してください。

→ 火災の原因になります。



電源ケーブルを傷つけないでください。

→ 感電、火災の原因になります。



AC アダプタは、AC100V コンセントに接続してください。また、本製品を設置、移動する時は、電源プラグを抜いてください。

→ 故障、火災の原因になります。



梱包のポリ袋などは、小さいお子様の手の届く所に置かないでください。

→ 小さいお子様がかぶったり、飲みこんだりすると、呼吸を妨げる危険があります。



電源プラグは確実に根元まで差し込んでください。また、電源プラグとコンセントの間のほこりは、定期的（半年に一回程度）に取り除いてください。

→ 電源プラグの間にほこりが付着し、電源が短絡して発煙、発火、火災の恐れがあります。



強い衝撃を与えたり、落下させたり、投げ付けたりしないでください。

→ 機器の故障、火災の原因となります。



ガソリンスタンドなど、引火、爆発の恐れがある場所では、使用しないでください。

→ プロパンガス、ガソリンなど引火性ガスや粉塵が発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。



電子レンジなどの加熱調理機や高圧容器に、本装置を入れしないでください。

→ 機器の発熱、発煙、発火や回路部品を破損させる原因となります。



指定アンテナ以外の外部アンテナを接続しないでください。

→ 指定以外の外部アンテナを接続した場合、電波法の規定に抵触する可能性があります。

 **注意****禁止**

この取扱説明書に記載されている周囲環境条件以外では、使用、保管しないでください。

→ 本製品の故障や破損などによって、発煙、発火、感電の原因になります。下記の環境には、特にご注意ください。

- 製品周囲の温度や湿度が極端に高い、または低い場所
- 結露がある場所
- 急激な温度変化が起きる場所
- ほこりが多い場所
- 静電気が発生しやすい場所
- 腐食性のガスが発生する場所
- 水などがかかりやすい場所
- 振動や衝撃が加わるような不安定な場所
- 油煙が当たる場所
- 直射日光が当たる場所
- 製品周囲に発熱する器具や燃えやすい物がある場所
- 周囲に置いてある物との間に適切な空間がない場所

**禁止**

専用の AC アダプタまたは規格に合った電源以外を使用しないでください。

→ 他の電源を使用すると、故障、火災の原因になります。

**禁止**

本製品を壁等に固定する際には、専用の固定セット(取り付け金具、ネジ)を使用してください。他の取り付け金具およびネジの使用や直接のネジ止めによる固定は行わないでください。

**強制**

30cm 以上の高さから落とした場合は、使用を中止し、点検、修理を依頼してください。

→ そのまま使用すると、重大な事故になる可能性があります。

**禁止**

本製品は日本国内向けに設計されています。

→ 海外ではご使用にならないでください。

医用電気機器近くでの取り扱いについて

本記載の内容は「医療機関における携帯電話等の使用に関する指針(平成 26 年 8 月 19 日)」（電波環境協議会）および「各種電波利用機器の電波が植込み型医療機器等へ及ぼす影響を防止するための指針(平成 28 年 11 月)」（総務省）を参考にしています。

警告



強制

医療機関(病床数 20 床未満の診療所も含む)では次のことを守って使用してください。ただし本装置の使用については、各医療機関の指示に従うようにしてください。

- 本装置を医用電気機器に密着して使用しないでください。
- 本装置を病室、診療室で使用する場合には、医用電気機器から 1m 程度以上離してください。
- 待合室、ロビー、食堂、廊下、エレベータホール等で医用電気機器を使用している患者がいる場合、本装置を医用電気機器から 1m 程度以上離してください。
- 手術室、集中治療室 (ICU)、検査室、治療室には本装置を持ち込まないでください。



強制

本装置を植込み型医療機器の装着部位から 15cm 程度以上離してください。

→ 15cm 程度の離隔距離が確保できない恐れがある場合には、事前に本装置の電源を切ってください。

自宅療養などにより医療機関の外で、埋込み型医療機器を使用される場合には、電波による影響について個別に医用電気機器メーカーなどにご確認ください。

ご使用時の取り扱いについて

■ ご使用にあたってのお願い

- 本製品周辺で静電氣的障害を発生させないでください。
→ 本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。特に、コネクタの接点、ポート、その他の部品に、素手で触れないでください。部品が静電破壊するおそれがあります。
- 本製品はていねいに取り扱ってください。
→ 本製品に強いショックを与えると破損の原因になります。
- 本製品のお手入れは、電源を切った状態で行ってください。
→ 誤動作や故障の原因になります。
- 本製品のお手入れには、揮発性の有機溶剤、薬品、化学ぞうきんなどを使用せず、乾いた柔らかい布で拭いてください。汚れがひどい場合は、柔らかい布に台所中性洗剤をしみこませて固く絞ってから拭き、最後に乾いた柔らかい布で仕上げてください。
→ 揮発性の有機溶剤、薬品、化学ぞうきんなどを使用すると、変質、変色、場合によっては破損の原因になります。
- 極端な高温、低温は避けてください。
→ 温度は-20~60°C、湿度は 25~85%の範囲でご使用ください。
- 使用中、本装置が温かくなることがありますが、異常ではありませんのでそのままご使用ください。
- 長い時間連続して通信をした場合など、本装置が熱くなることがありますので取り扱いにご注意ください。
- 一般の電話機やテレビ・ラジオなどをお使いになっている近くで使用すると、影響を与える場合がありますので、なるべく離れた場所でご使用ください。
- お使いになる環境や接続する外部装置によっては、本装置がノイズによる影響を受け、無線特性が劣化する場合があります。
- 本装置に貼付してある銘版シール（製造番号等印字シール）を剥がさないでください。
→ 本シールは、技術基準適合証明、技術基準適合認証を取得していることを示すものであり、剥がした状態での使用は法律で禁止されています。
- 本装置に貼付してある水濡れシールを剥がさないでください。
→ 本シールは、水濡れを確認するものであり、剥がした状態では保証対象外ですので有償修理となります。

お客様が本装置を利用して公衆に著しく迷惑をかける不良行為を行った場合、法律、条例（迷惑防止条例等）に従い処罰されることがあります。

地球環境保全のため、次のことにご協力ください。

- 本製品および付属品は、不燃物として処分してください。
- 廃棄方法は、地方自治体などで決められた分別収集方法に従ってください。
- 一般ごみとして、家庭で焼却処分しないでください。
- 処分方法によっては有害物質が発生する可能性があります。

■ ご注意

- 本製品は日本の法規制に準拠しており、日本国内での使用を想定して設計されています。
→ 海外でのご使用をお考えの場合は、弊社までご相談ください。
- 本製品は、医療・原子力・航空・海運・軍事・宇宙産業など 人命に関わる場合や高度な安全性・信頼性を必要とするシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用を意図した設計・製造はしていません。
このようなシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んで本製品が使用されることで、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的または間接的または付随的なものであるかどうかにかかわらず、当社としましては一切の責任を負いません。お客様の責任において、このようなシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んで使用する場合には、事前に使用環境・条件を考慮し十分に評価を実施した上でご使用ください。
- 取扱説明書について、次の点にご注意ください。
 1. 本製品は無線によるデータ通信を行う事が出来る装置です。本製品の不具合、誤動作又は停電、回線障害、その他の外部要因によって通信障害が発生したために生じた損害等については、当社としては責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
 2. 本取扱説明書の内容の一部または全部を、無断で転載することを禁止します。
 3. 本取扱説明書の内容に関しては、将来予告なしに変更される場合があります。
 4. 本取扱説明書の内容につきましては、万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や、ご不明な点、誤り、記載漏れ、乱丁、落丁、その他お気づきの点等ございましたら、当社までご連絡ください。
 5. 適用した結果の影響につきましては、4項にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。
 6. 本取扱説明書で指示されている内容につきましては、必ず従ってください。本取扱説明書に記載されている内容を無視した行為や誤った操作によって生じた障害や損害につきましては、保証期間内であっても責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 高精度な制御や微弱な信号を取り扱う電子機器の近くでは、本装置の電源を切ってください。
→ 電波により電子機器が誤作動するなどの悪影響を及ぼす原因となります。

【ご注意いただきたい電子機器の例】

補聴器、植込み型心臓ペースメーカーおよび植込み型除細動器、その他医用電気機器、その他の自動制御機器など。植込み型心臓ペースメーカーおよび植込み型除細動器、その他医用電気機器を使用される方は、各医用電気機器メーカーもしくは販売業者に電波による影響についてご確認ください。

- アンテナは人体から 20cm 以上離れた場所に設置してください。他の機器のアンテナや無線機と同じ場所に設置したり、一緒に使用したりしないでください。

ご使用機種への対応機能について

機種毎の対応機能一覧

本マニュアルは、RX シリーズ全製品に共通するマニュアルです。

お使いの RX がどの機能に対応しているかは、下記の対応表でご確認ください。また、各機能の中で機種により差がある箇所には、下記の機種マークで場合分けして記載しております。

RX110	RX130	RX160	RX180	RX210	RX220	RX230	RX260	RX280
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

機能 / 機種 (RXxxx)	110	130	160	180	210	220	230	260	280
時刻設定	○	○	○	○	○	○	○	○	○
おやすみモード	○	○	○	○	○	○	○	○	○
電源制御	○	○	○	○	○	○	○	○	○
WAN	○	○	○	○	○	○	○	○	○
常時接続	—	—	—	—	—	—	○	—	—
ダイヤルアップ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RAS 着信	○	○	○	○	—	—	○	○	○※1
WakeOn 着信	○	○	○	○	○	○	○	○	○
回線バックアップ (※3)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アドレス解決	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DNS	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DHCP	○	○	○	○	○	○	○	○	○
TELNET	○	○	○	○	○	○	○	○	○
WEB	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SNMP	○	○	○	○	○	○	○	○	○
WAN ハートビート	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SunDMS (※4)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ログ管理	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PPTP パススルー	○	○	○	○	○	○	○	○	○
IPsec パススルー	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スタティックルーティング	○	○	○	○	○	○	○	○	○
フィルタリング	○	○	○	○	○	○	○	○	○
バーチャルサーバ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DMZ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
IPsec	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PPTP	○	○	○	○	○	○	○	○	○
L2TP/IPsec	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VRRP (※5)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
緊急速報受信 (※2)	—	○	—	—	—	—	○	—	—
OTA	—	—	○	—	—	—	—	○	—
位置測位	—	—	○	—	—	—	—	○	—
モバイル周波数取得	○	—	—	○	○	○	—	—	○
モバイルネットワークサービス (LTE、3G) 設定、取得	—	—	—	—	○	—	—	—	取得のみ ※5
アンテナ本数設定	—	—	—	—	—	—	○	—	—
通信事業者設定	—	—	—	—	—	○	—	—	—
CPA/CRG タイプ E 接続	—	—	—	—	—	○	—	○※6	—

※RX230D は RX230 と同等となります

※1. FastDormancy 方式

※2. NTT ドコモの呼称は「エリアメール」

※3. FW バージョン v1.10.0 より対応

※4. FW バージョン v1.12.0 より対応

※5. FW バージョン v1.14.0 より対応

※6. FW バージョン v1.16.0 より対応

無線LAN対応について

無線LAN対応機種における無線LAN機能については、「Rooster RX 取扱説明書（無線LAN版）」をご覧ください。

目次

はじめに.....	2
安全上のご注意(必ずお守りください).....	3
医用電気機器近くでの取り扱いについて.....	6
ご使用時の取り扱いについて.....	7
ご使用機種への対応機能について.....	9

1 章 Rooster RX の概要.....	14
1-1 概要.....	14
1-2 主な特長.....	18
1-3 設定フロー.....	21
1-4 同梱品の確認.....	22
1-5 各部の名称と機能.....	23
1-6 ランプの状態と働き.....	25
1-7 DIP スイッチ.....	26
1-8 電源コネクタ.....	26

2 章 Rooster RX の導入.....	27
2-1 SIM カードの挿入方法.....	27
2-2 取り付け例(オプションの取り付け金具を使用した場合).....	28
2-3 Rooster RX の接続方法.....	29
2-3-1 必要な環境.....	29
2-3-2 接続方法.....	29
2-4 設置上のご注意.....	30
2-5 ご利用環境の確認.....	30
2-6 パソコンの設定.....	31
2-6-1 Windows 8 の場合.....	31
2-6-2 Windows 10 の場合.....	34

3 章 Rooster RX の初期設定.....	37
3-1 Rooster Web 設定ツールへのログイン方法.....	37
3-2 LAN の設定.....	39
3-3 ログインパスワードの設定.....	41
3-4 時刻の設定.....	42
3-4-1 通信モジュールから取得する場合.....	42
3-4-2 NTP サーバを使用して定期的に時刻を同期する場合.....	43
3-4-3 手動で時刻の設定を行う場合.....	43
3-5 メールアカウントの設定.....	44
3-6 おやすみモードの設定.....	45

3-6-1	おやすみモード設定例	47
3-7	電源制御.....	49
3-8	WAN の設定	52
3-9	回線バックアップの設定.....	55
4 章	ダイヤルアップ設定	57
4-1	APN 設定.....	57
4-2	ネットワークサービス設定	64
4-3	使用アンテナ本数設定	65
4-4	OTA.....	66
4-4-1	OTASP(利用開始登録)	66
4-4-2	OTAPA(利用解約)	67
4-5	常時接続設定	68
4-6	通信事業者設定	70
4-7	ダイヤルアップ接続設定	71
4-7-1	ダイヤルアップ接続先の追加、変更方法	73
4-8	接続／切断方法.....	79
4-8-1	通信ステータス詳細表示	83
5 章	着信設定	85
5-1	RAS 着信接続設定	85
5-1-1	ダイヤルアップ接続設定と RAS 着信設定の併用	88
5-1-2	RAS 着信時のステータス表示.....	89
5-2	WakeOn 着信の設定	90
5-2-1	着信番号での認証設定.....	92
5-3	緊急速報受信設定	93
5-3-1	緊急速報のプロードキャスト転送	93
6 章	Rooster RX のメンテナンス	94
6-1	設定情報の保存、読み込み	94
6-1-1	現在の設定を保存	94
6-1-2	保存した設定の読み込み	94
6-2	設定情報の消去.....	95
6-3	ファームウェアのアップデート方法.....	96
6-4	再起動	97
6-5	モバイル通信端末のメンテナンス.....	97
7 章	各種サービス設定	98
7-1	アドレス解決機能	98
7-1-1	IP アドレスを指定メールアドレスに通知する設定.....	100

7-1-2	ダイナミック DNS サービスを利用する設定	101
7-2	DNS サービス	102
7-3	DHCP サービス	103
7-4	TELNET サービス	105
7-5	Web サービス	106
7-6	SNMP サービス	107
7-7	WAN ハートビート機能	108
7-8	ログ管理	110
7-9	位置測位機能	111
7-10	SunDMS サービス	114
8 章	ネットワーク設定	115
8-1	VPN パススルー	115
8-2	スタティックルーティング	116
8-3	フィルタリング	118
8-3-1	ICMP 応答 フィルタリング	118
8-3-2	FORWARD フィルタリング	119
8-3-3	INPUT フィルタリング	122
8-3-4	MAC フィルタリング	124
8-4	バーチャルサーバ	126
8-5	DMZ	128
8-6	IPsec	129
8-6-1	IPsec 通信の接続／切断方法	134
8-6-2	2 点間の WAN 側 IP アドレスが固定の場合	135
8-6-3	WAN 側 IP アドレスの一方が固定、Rooster RX が動的の場合	136
8-6-4	Rooster RX 同士で、ダイナミック DNS を利用した場合	137
8-7	PPTP	139
8-7-1	PPTP 通信のステータス表示	141
8-8	L2TP/IPsec	142
8-8-1	L2TP/IPsec 通信のステータス表示	144
8-9	VRRP	145
9 章	ログの参照方法	147
9-1	パケット通信ログ	147
9-1-1	パケット通過ログ	147
9-1-2	パケット遮断ログ	148
9-2	回線ログ	149
9-2-1	モバイル通信端末ログ	149
9-2-2	WAN ログ	150
9-2-3	IPsec ログ	151

9-2-4	PPTP ログ	152
9-2-5	L2TP/IPsec ログ	153
9-3	サービスログ	154
9-3-1	アドレス解決ログ	154
9-3-2	DHCP ログ	155
9-3-3	WAN ハートビートログ	156
9-3-4	PPP ログ	157
9-3-5	SunDMS ログ	158
9-4	その他ログ	159
9-4-1	システムログ	159

10 章 TELNET コマンドでのみ設定／実行可能な機能 160

10-1	TELNET コマンドでのみ設定／実行可能な機能一覧	160
------	----------------------------------	-----

付録 162

製品仕様	162
------------	-----

1章 Rooster RXの概要

この章では、Rooster RXの概要や特長、外観などについて説明します。

1-1 概要

RX110

本製品は3G通信モジュールを内蔵したルータです。

株式会社NTTドコモ社FOMAパケット通信サービスを利用しパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「LISA-U200」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品をFOMAネットワークへ接続するためには、「FOMAサービス」のご契約と、FOMA SIMカードを内部SIMカードソケットに装着する必要があります。

本製品には、電気通信事業法第56条第2項の規定に基づく端末機器の設計について認証を受けた以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：LISA-U200、認証番号：AD120274003

本製品には、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規制第2条第1項第11号の3および7に規定される以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：LISA-U200、工事設計認証番号：003-120375

RX130

本製品は3G通信モジュールを内蔵したルータです。

株式会社NTTドコモ社FOMAパケット通信サービスを利用しパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「FOMA UM03-KO」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品をFOMAネットワークへ接続するためには、「FOMAサービス」のご契約と、FOMA SIMカードを内部SIMカードソケットに装着する必要があります。

本製品には、電気通信事業法第56条第2項の規定に基づく端末機器の設計について認証を受けた以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：FOMA UM03-KO、認証番号：AD12-0227001

本製品には、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規制第2条第1項第11号の3および7に規定される以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：FOMA UM03-KO、工事設計認証番号：001-A00248

RX160

本製品は 4G LTE 通信モジュールを内蔵したルータです。

au 4G LTE 通信サービスを利用しパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「KYM11」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品を au 4G LTE ネットワークへ接続するためには、KDDI 社のご契約が必要になります。(契約によっては、SIM カードを内部 SIM カードソケットに装着する必要があります)

本製品は、電波法に基づく技術基準適合証明および電気通信事業法に基づく技術基準適合認定を受けた通信機器を内蔵しております。

RX180

本製品は 3G 通信モジュールを内蔵したルータです。

株式会社ソフトバンクモバイル社ソフトバンクモバイル 3G 通信サービスを利用しパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「LISA-U270」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品をソフトバンクモバイル 3G ネットワークへ接続するためには、ソフトバンク社のご契約と、SIM カードを内部 SIM カードソケットに装着する必要があります。

本製品には、電気通信事業法第 56 条第 2 項の規定に基づく端末機器の設計について認証を受けた以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：LISA-U270、認証番号：AD120274003

本製品には、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規制第 2 条第 1 項第 11 号の 3 および 7 に規定される以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：LISA-U270、工事設計認証番号：003-120377

RX210

本製品は LTE / 3G デュアル対応の通信モジュールを内蔵したルータです。

株式会社 NTT ドコモ社 Xi(LTE)および FOMA パケット通信サービスを利用しパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「AMP520」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品を Xi または FOMA ネットワークへ接続するためには、「Xi サービス」または「FOMA サービス」のご契約と、SIM カードを内部 SIM カードソケットに装着する必要があります。

本製品には、電気通信事業法第 56 条第 2 項の規定に基づく端末機器の設計について認証を受けた以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：AMP520、認証番号：D140192003

本製品には、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規制第 2 条第 1 項第 11 号の 3,7 および 19 に規定される以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：AMP520、工事設計認証番号：003-140259

RX220

本製品は LTE 通信モジュールを内蔵したルータです。

株式会社 NTT ドコモ社、KDDI 社、ソフトバンク株式会社の LTE 網を利用したパケット通信サービス、又は各 MVNO 事業者のパケット通信サービスを利用したパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「AMM570」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品を LTE ネットワークへ接続するためには、各通信事業者とのご契約と、SIM カードを内部 SIM カードソケットに装着する必要があります。

本製品には、電気通信事業法第 56 条第 2 項の規定に基づく端末機器の設計について認証を受けた以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：AMM570、認証番号：D160024003

本製品には、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規制第 2 条第 1 項第 11 号の 3,7 および 19 に規定される以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：AMM570、工事設計認証番号：003-160040

RX230

本製品はLTE 通信モジュールを内蔵したルータです。

株式会社 NTT ドコモ社 LTE(Xi)パケット通信サービスを利用しパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「UM04-KO」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品をLTE(Xi)ネットワークへ接続するためには、「LTE(Xi)サービス」のご契約と、ドコモ UIM カードを内部 SIM カードソケットに装着する必要があります。

本製品には、電気通信事業法第 56 条第 2 項の規定に基づく端末機器の設計について認証を受けた以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：UM04-KO、認証番号：D15-0201001

本製品には、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規制第 2 条第 1 項第 11 号の 3,7 および 19 に規定される以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：UM04-KO、工事設計認証番号：001-A06417

RX260

本製品は 4G LTE 通信モジュールを内蔵したルータです。

au 4G LTE 通信サービスを利用しパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「KYM12」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品を au 4G LTE ネットワークへ接続するためには、KDDI 社のご契約が必要になります。(契約によっては、SIM カードを内部 SIM カードソケットに装着する必要があります)

本製品は、電波法に基づく技術基準適合証明および電気通信事業法に基づく技術基準適合認定を受けた通信機器を内蔵しております。

RX280

本製品は 4G LTE / 4G / 3G ハイスピード のトリプル対応の通信モジュールを内蔵したルータです。

ソフトバンク株式会社の SoftBank 4G LTE、SoftBank 4G および SoftBank 3G 網を利用したパケット通信サービスを利用しパケット通信を行うことができます。

本製品では、通信モジュール「AMM5220」をモバイル通信端末と記載しています。

本製品をソフトバンク網へ接続するためには、ソフトバンク社とのご契約と、SIM カードを内部 SIM カードソケットに装着する必要があります。

本製品には、電気通信事業法第 56 条第 2 項の規定に基づく端末機器の設計について認証を受けた以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：AMM5220 M.2.、認証番号：D140150003

本製品には、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規制第 2 条第 1 項第 11 号の 3,7 および 19 に規定される以下の設備が組み込まれております。

- 機器名称：AMM5220 M.2.、工事設計認証番号：003-140213

1-2 主な特長

■ 高速パケット通信に対応

RX110

上り 5.7Mbps／下り 7.2Mbps の高速パケット通信に対応した u-blox 社製通信モジュール「LISA-U200」を内蔵し、NTT ドコモの FOMA 網で利用可能です。

RX130

上り 5.7Mbps／下り 7.2Mbps の高速パケット通信に対応した日立国際電気社製通信モジュール「FOMA UM03-KO」を内蔵し、NTT ドコモの FOMA 網で利用可能です。

RX160

上り 25Mbps／下り 75Mbps の高速パケット通信に対応した京セラ社製通信モジュール「KYM11」を内蔵し、KDDI の通信網で利用可能です。

RX180

上り 5.7Mbps／下り 7.2Mbps の高速パケット通信に対応した u-blox 社製通信モジュール「LISA-U270」を内蔵し、ソフトバンクモバイルの通信網で利用可能です。

RX210

上り 50Mbps／下り 100Mbps の高速パケット通信に対応した AM Telecom 社製通信モジュール「AMP520」を内蔵し、NTT ドコモの Xi および FOMA 網で利用可能です。

RX220

上り 50Mbps／下り 150Mbps の高速パケット通信に対応した AM Telecom 社製通信モジュール「AMM570」を内蔵し、MVNO を含む各通信事業者の LTE 網で利用可能です。

RX230

上り 37.5Mbps／下り 112.5Mbps の高速パケット通信に対応した日立国際電気社製通信モジュール「UM04-KO」を内蔵し、NTT ドコモの Xi(LTE)網で利用可能です。

RX260

上り 25Mbps／下り 75Mbps の高速パケット通信に対応した京セラ社製通信モジュール「KYM12」を内蔵し、KDDI の通信網で利用可能です。

RX280

上り 50Mbps／下り 100Mbps の高速パケット通信に対応した AM Telecom 社製通信モジュール「AMM5220」を内蔵し、ソフトバンクの SoftBank 4G、SoftBank 4G LTE および SoftBank 3G 網で利用可能です。

■ 有線接続に対応

モバイル通信だけでなく、ブロードバンドなどの有線接続に対応しています。

また、モバイル通信回線と冗長構成(回線バックアップ機能)を組むことでモバイル通信回線をバックアップ回線として使用することができます。

■ PPTP接続によるリモートメンテナンスが可能

PC から手軽に RX のリモートメンテナンスを可能とする PPTP サーバを搭載しています。

■ L2TP/IPsec接続によるリモートメンテナンスが可能

PC から手軽に RX のリモートメンテナンスを可能とする L2TP/IPsec サーバを搭載しています。

■ 低消費電力を実現

従来機（H100）と比べ消費電力を70%ダウンしました。
また、待機時更に低消費電力状態（0.3W）となる「おやすみモード」を搭載しています。

■ 広い温度範囲、各種電源電圧に対応可能

動作温度範囲を-20~60°Cとし、電源電圧も5~24Vを実現し、幅広い利用環境に対応しています。

■ 外付けアンテナに対応

SMAタイプのアンテナコネクタを搭載し、ルーフトップアンテナや小型アンテナ、防滴アンテナなど利用する環境に合わせ、各種外付けアンテナを選択することができます。

▶ 弊社よりオプションとしてご用意しております。

■ コンパクトな筐体サイズを実現

筐体は127（W）×81（D）×22（H）mmのコンパクトなサイズを実現、更に設置環境の幅が広がりました。

■ IPsec機能を標準搭載

Rooster RX ではメインモード/アグレッシブモードの各モードに対応したIPsec（暗号化アルゴリズム：AES256bit、3DES）機能を搭載し、モバイル通信網を利用した高セキュリティな多拠点ネットワークを構築することが可能です。

■ 長期間の安定運用

電波状態による通信エラーなどを防ぐため、定時リセット設定や、死活監視など、自己復帰が可能な機能「ASC（Autonomous Stable Connection）」を搭載し、無人環境下でも安定運用を提供します。

■ IoT/M2M遠隔管理サービス「SunDMS」を搭載

Rooster シリーズの安心・安全運用をより高い次元で行うため、ファームウェアの更新、ログの取得、温度・電圧管理、死活管理、遠隔コマンドの実行などの遠隔集中管理機能は無償で提供します。

※一部有料サービスとなります。

■ 冗長構成（回線バックアップ機能、VRRP）

LAN×1ポート、WAN×1ポートの計2ポートを搭載し、有線回線の利用のほか、LTE/3G ネットワークも利用することが可能で、1台のルータで有線回線と無線回線で冗長化構成が可能です。

また、VRRP を使用し複数台のルータで冗長化構成も可能です。

■ 緊急速報受信に対応

RX130

RX230

気象庁が配信する「緊急速報」や「津波警報」、国・地方公共団体が配信する「災害・避難情報」の注意喚起メッセージを受信することが可能です。

■ 位置測位に対応

RX160

RX260

位置測位機能に対応しました。これにより、おおまかな<緯度>、<経度>、<標高>を取得することが可能です。

■ マルチ通信に対応

RX230

UIM (SIM) カード 1 枚で最大 2 つのアクセスポイントに対して同時にデータ通信が行えます。送受信するデータの内容に応じてアクセスポイントを設定いただけます。例えば、自動販売機などで映像等のコンテンツを自動販売機に配信しながら、同時に決済センターへ決済データを送信するなど、様々な利用シーンでご利用可能です。

■ マルチキャリア対応

RX220

通信モジュールに AM Telecom 社製の「AMM570」を搭載しており、各通信事業者の packet 通信サービスに対応しています。

▶ 各 MVNO 事業者にも対応しています。

■ CPA/CRGタイプEに対応

RX220

RX260

KDDI の法人・ビジネス向け CPA/CRG のタイプ E コースを利用した通信が可能です。

1-3 設定フロー

Rooster RX を使用してダイヤルアップ接続を行う場合、最低限 2 までの設定を行ってください。3 の設定は、必要に応じて行ってください。

1. Rooster RX の設置

- 同梱品の確認
 - ➡ 『1-4 同梱品の確認』
- 機器の接続
 - ➡ 『2-3 Rooster RX の接続方法』
- クライアント PC の設定
 - ➡ 『2-6 パソコンの設定』



2. Rooster RX の基本設定

- LAN、ログインパスワード、時刻、メールアカウントの設定
 - ➡ 『3-2 LAN の設定』
 - ➡ 『3-3 ログインパスワードの設定』
 - ➡ 『3-4 時刻の設定』
 - ➡ 『3-5 メールアカウントの設定』
- ダイヤルアップ接続設定
 - ➡ 『4章 ダイヤルアップ設定』



3. Rooster RX の詳細設定（必要な場合のみ）

- 着信設定
 - ➡ 『5章 着信設定』
- 各種サービス設定
 - ➡ 『7章 各種サービス設定』
- ネットワーク設定
 - ➡ 『8章 ネットワーク設定』
- VPN 設定
 - ➡ 『8-6 IPsec』

1-4 同梱品の確認

パッケージには、次のものが同梱されています。

万一不足しているものがありましたら、お買い求めの販売店、もしくはサポートセンターにご連絡ください。

■ Rooster RX

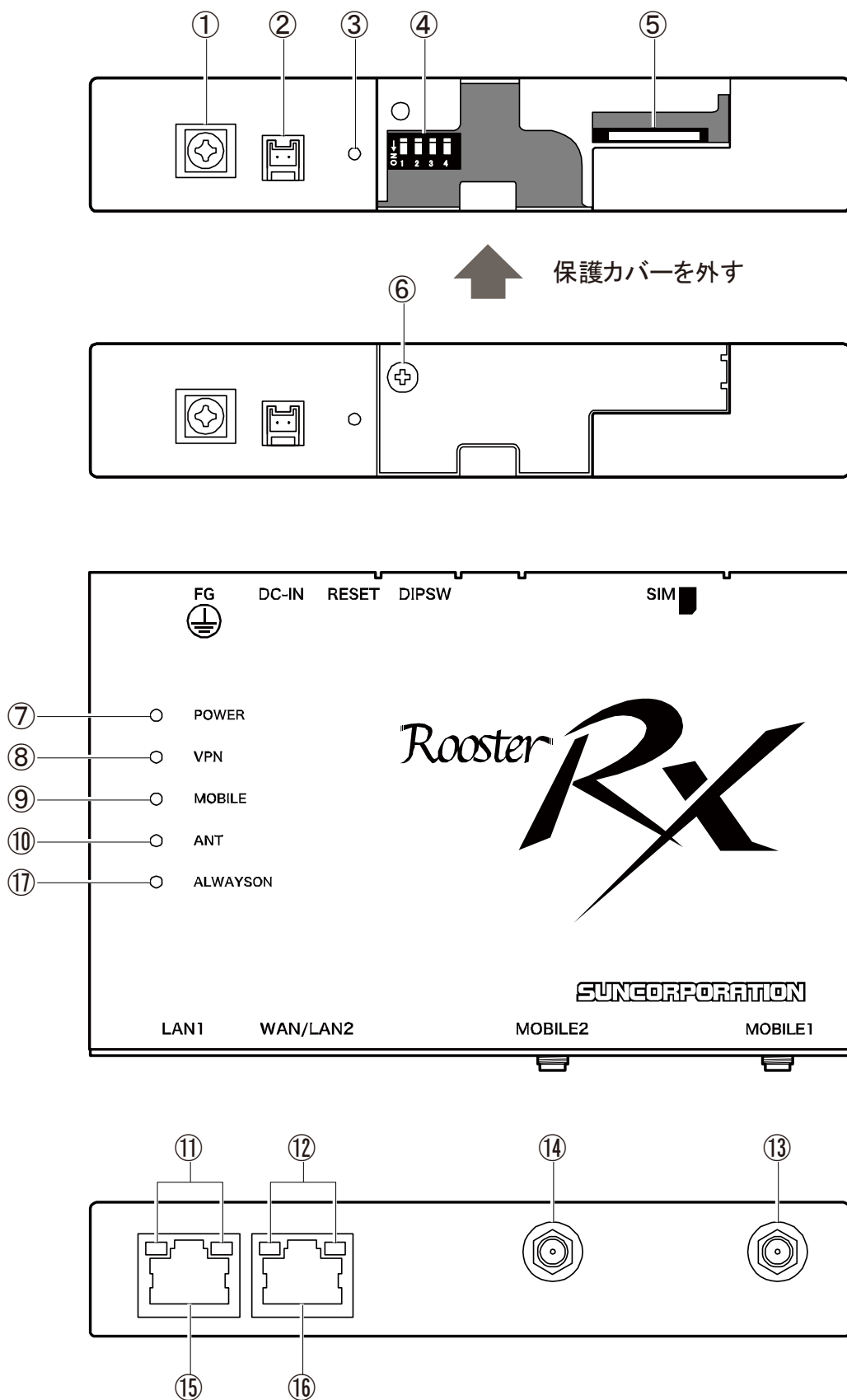
- Rooster RX 本体 1 台
- スタートアップマニュアル（保証書付） 1 部



付属品に LAN ケーブル、アンテナおよび AC アダプタは含まれません。設定で使用する LAN ケーブルにつきましてはご利用の接続機器の速度に合わせてご用意ください。

- LAN ケーブル：
100BASE-TX→カテゴリ 5
- アンテナ、AC アダプタ：
オプション品として取り扱っております。弊社サポートまでお問い合わせください。

1-5 各部の名称と機能



[RX230 の場合]

No.	名称	機能
①	FG 端子	アース線を接続します。
②	DC IN コネクタ	電源を接続します。
③	RESET スイッチ	先の細いピンなどを使って6秒以上押し続けると、POWER ランプ、MOBILE ランプ、VPN ランプともに点滅し、工場出荷時の設定に戻り、再起動します。
④	DIP スイッチ	拡張用
⑤	SIM カード挿入口	     
		 標準タイプの SIM カード(25×15mm)を挿入します。
⑤	SIM カード挿入口	  nanoSIM カード(12.3×8.8mm)を挿入します。
⑥	保護カバーネジ	DIP スイッチ (④)、SIM カード挿入口 (⑤) の使用時には、このネジを外して保護カバーを取り外してください。
⑦	POWER ランプ	Rooster RX の通電状態が表示されます。
⑧	VPN ランプ	VPN セッション (IPsec、PPTP) の動作状態が表示されます。
⑨	MOBILE ランプ	モバイル通信端末の動作状態が表示されます。
⑩	ANT ランプ	電波状態を表示します。
⑪	LAN ランプ	LAN1 ポート (⑮) への LAN 接続機器の接続状態が表示されます。
⑫	WAN ランプ	WAN/LAN2 ポート (⑯) への WAN/LAN 接続機器の接続状態が表示されます。
⑬	MOBILE1 コネクタ (SMA)	外部アンテナ (モバイル通信用) を接続します。
⑭	MOBILE2 コネクタ (SMA)	外部アンテナ (モバイル通信用) を接続します。
		     
⑮	LAN1 ポート	LAN ケーブルで LAN 接続機器やハブなどを接続します。
⑯	WAN/LAN2 ポート	LAN ケーブルで WAN 接続機器や LAN 接続機器、ハブなどを接続します。
		 LAN2 ポートとして使用する場合は『3-8 WAN の設定』を「LAN として使用」に選択してください。
⑰	ALWAYSON ランプ	モバイル通信端末の常時接続動作状態が表示されます。 

☞ それぞれのランプの状態は、『1-6 ランプの状態と働き』をご覧ください。

☞ 本装置の寸法については『2-2 取り付け例』をご覧ください。



- ・①の FG 端子の接続は必須ではありませんが、お客様の使用用途に応じて必要と思われる場合は接続してご利用ください。
- ・本装置で通信を行うためには外部アンテナを接続する必要があります。本装置に適した外部アンテナをご使用ください。
- ・⑬⑭の外部アンテナはモバイル通信を使用する場合は必ず接続ください。
- ・製造時期により表記が
 - ⑬が"ANTENNA"、⑮が"LAN"、⑯が"WAN"、⑰が無記入
 となっている場合があります。
- ・無線 LAN 対応の機種につきましては、「Rooster RX 取扱説明書（無線 LAN 版）」をご覧ください。
- ・LAN1 ポートには WAN 回線は接続できません。

1-6 ランプの状態と働き

ランプ状態説明

ランプ状態	補足
消灯	消灯状態が続く状態です。
点灯	点灯状態が続く状態です。
点滅	点灯と消灯を繰り返す状態です。
早い点滅	点滅より速く点灯と消灯を繰り返す状態です。
遅い点滅	消灯状態から4秒に1回点滅します。
2回点滅	2回素早く点滅後に消灯を繰り返す状態です。

ランプ点灯・点滅パターン一覧

名称	ランプ状態	状態
POWER	点灯	電源が入っていて、使用可能な状態です。
	点滅	起動中、またはおやすみモードへの移行中です。
	遅い点滅	おやすみモード中です。
	消灯	電源が入っていません。
VPN	早い点滅	VPN 接続が確立され、データ通信が行われている状態です。
	点灯	VPN 接続が確立された状態です。
	消灯	VPN 接続が行われていません。
MOBILE	早い点滅	ダイヤルアップ接続または RAS 着信でデータ通信が行われている状態です。
	点滅	ダイヤルアップ接続または RAS 着信を試行している状態です。
	2回点滅	OTASP/OTAPA 中です。 RX160 RX260
	点灯	ダイヤルアップ接続または RAS 着信が確立された状態です。
RX230 ALWAYSON	消灯	ダイヤルアップ接続または RAS 着信が行われていません。
	早い点滅	常時接続でデータ通信が行われている状態です。
	点滅	常時接続を試行している状態です。
	点灯	常時接続が確立された状態です。
	消灯	常時接続が行われていません。
ANT	点灯	モバイル通信圏内（電波強度：強）
	2回点滅	モバイル通信圏内（電波強度：やや弱い）
	点滅	モバイル通信圏内（電波強度：弱）
	消灯	モバイル通信圏外
LAN・WAN（緑）	早い点滅	データが流れています。
	点灯	リンクしています。
	消灯	リンクしていません。
LAN・WAN（黄）	点灯	100BASE-T でリンクしています。
	消灯	リンクしていないか、10BASE-T でリンクしています。



ANT ランプは、ダイヤルアップ、RAS、APN 設定が正しく行われないと表示されません。

RX230

1-7 DIPスイッチ

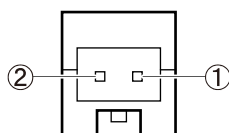


DIP スイッチは『全て OFF』でご使用ください。



- DIP スイッチの変更は、電源が OFF の状態で行ってください。
- DIP スイッチを変更した場合、正常に動作しません。誤って変更してしまった場合は必ず DIP スイッチを工場出荷状態（全て OFF）に戻してください。

1-8 電源コネクタ



No.	名称	備考
①	VCC (+)	DC5~24V
②	SG (-)	接地

電源仕様

電圧	DC5~27.4V (±5%)		
電流	1A 以上 (5V 時)	(5W 以上)	
電圧リップル	100mVp-p 以下		
電源コード	電流容量 2A 以上		
コネクタ	本体側のコネクタ	JST	S02B-PASK-2
	電源コード側のコネクタ	ハウジング	JST PAP-02V-S
		コンタクト	JST SPHD-001T-P0.5 SPHD-002T-P0.5



使用される電源はあらかじめ動作確認の上ご使用ください。



電源コネクタを外す場合、必ず電源コード側コネクタのリリースボタンを押しながら外してください。

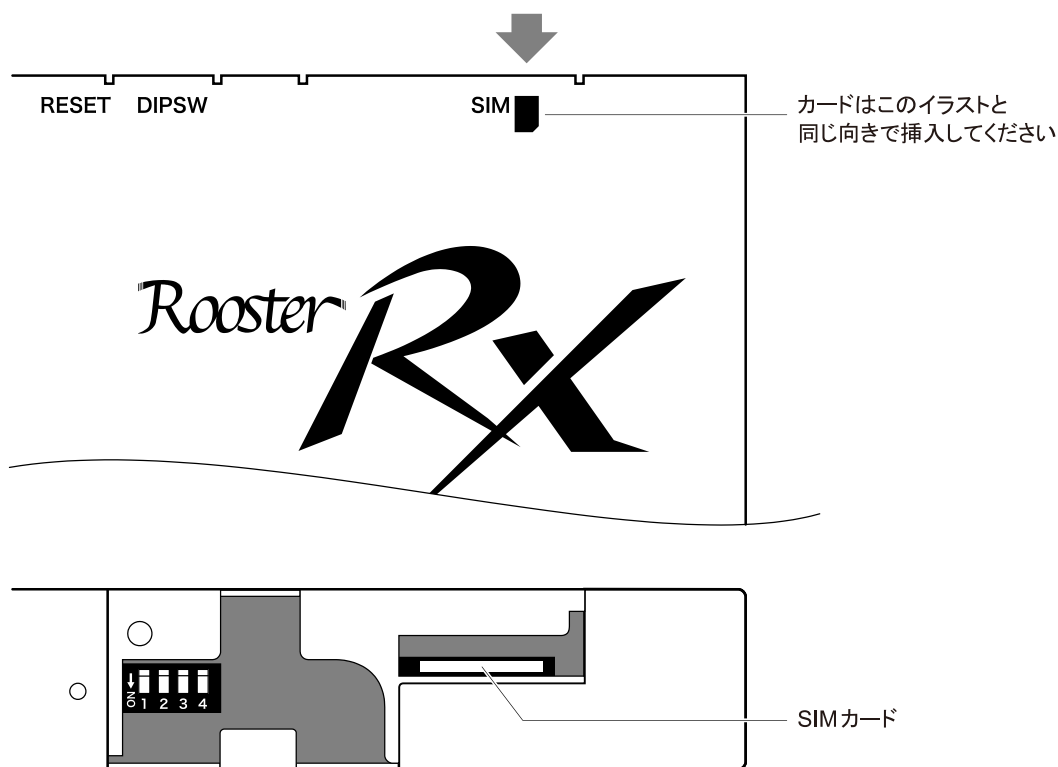


本体、又は通信モジュールのファームウェア更新中は電源を切断しないでください。

2章 Rooster RXの導入

この章では、Rooster RX の設置方法や接続方法、初期設定について説明します。

2-1 SIMカードの挿入方法



1. Rooster RX 本体側面のネジを外します。

☞ ネジについては『1-5 各部の名称と機能』をご確認ください。

2. SIM カードを挿入します。本体に表示されているイラストと同じ向きで「カチッ」と音がし、ロックされるまで挿入してください。



KDDI との回線契約によっては SIM カードが不要場合があります。

RX160

RX260



RX160 と RX260 では SIM の種類が違います。

RX160 は KYM11 用、RX260 は KYM12 用を回線業者に確認のうえ、ご契約ください。

RX160

RX260

2-2 取り付け例(オプションの取り付け金具を使用した場合)

1. 直径 3.5mm の取り付け穴を 137mm の間隔で、2箇所開け、お客様でご用意いただいたネジで本装置を固定します。

▶ 取り付け場所は、平滑な場所をお選びください。



[品番:11S-RXK-0001]

2. アンテナをアンテナコネクタに接続します。



- 設置場所は平滑な場所をお選びください。また、本製品設置後、ケーブルの抜き差しが十分行えるようなスペースがある場所をお選びください。
- ケーブル類の引きまわしはコネクタに無理な力がかからないように余裕を持たせてください。
- ケーブル類を伝わる水滴が、本製品に侵入しないように、コネクタ近くで一旦コネクタより下方にケーブル類を引きまわしてください。
- 接続するアンテナは、本製品に適合したアンテナをご使用ください。
- この時アンテナの接続には無理な力が加わることのないようにご注意ください。
(締め付けトルク値 0.9(N・m)で取り付けてください。)
- 適合したアンテナについては弊社までお問い合わせください。
- SIM カード挿入口を下向きに設置しないでください。

2-3 Rooster RXの接続方法

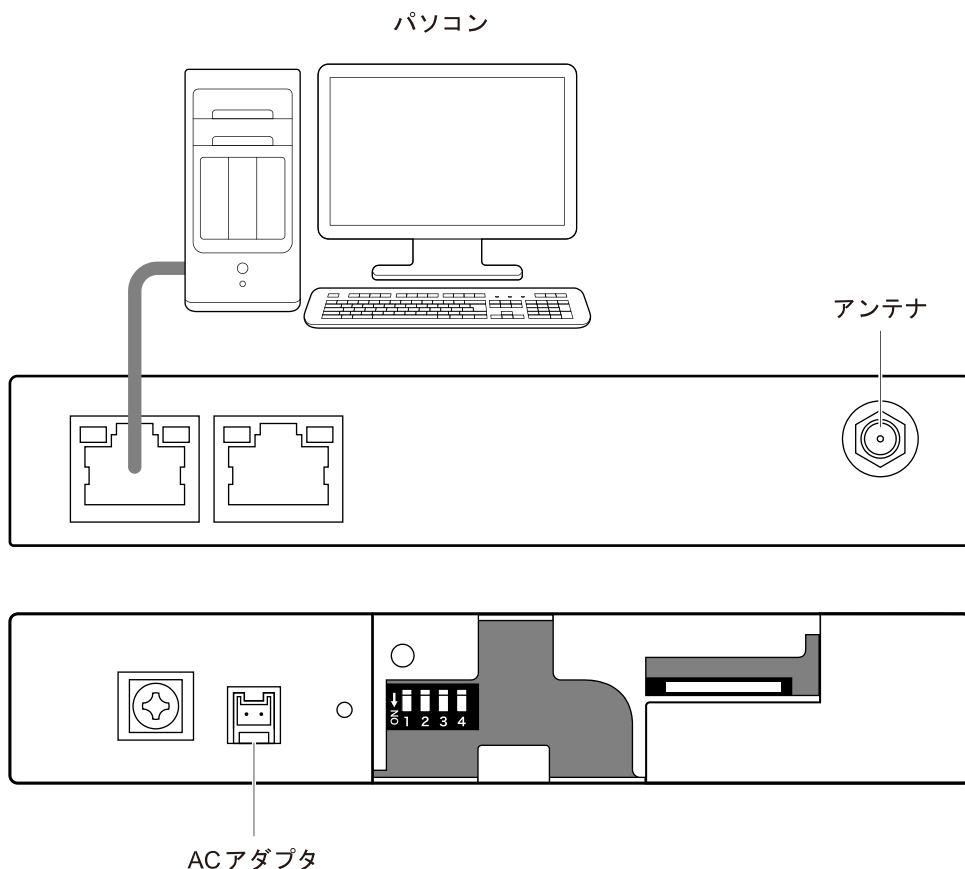


Rooster RX の設定画面へのアクセスは LAN ポートからのみとなります。設定を行う場合は、パソコンをご用意ください。

2-3-1 必要な環境

- TCP/IP が利用できる OS（Windows、MacOS、各種 UNIX など）を搭載し、イーサネットポートを搭載したパソコン
- LAN ケーブル
- Internet Explorer 10.0 以上のブラウザ
 - ▶ 上記以外のブラウザでは、正常に動作しない可能性があります。
 - ▶ Microsoft Edge ブラウザは非対応となります。

2-3-2 接続方法



1. Rooster RX とパソコンの電源が入っていないことを確認してください。
2. LAN1 ポートにクライアントとなるパソコンを接続してください。
3. アンテナをアンテナコネクタに接続します。
4. Rooster RX の電源コネクタに AC アダプタを接続してください。次に AC アダプタをコンセントに接続してください。
5. パソコンの電源を入れてください。



- ACアダプタは指定のもの、または規格に合った電源を使用してください。それ以外の電源を使用すると、故障・誤作動の原因になります。その場合の故障は、保証対象外となりますのでご了承ください。
- LANケーブルは通信速度に対応したカテゴリのケーブルをご利用ください。

2-4 設置上のご注意

- 設置場所は、平滑な場所をお選びください。また、本装置設置後、コネクタの抜き差しが十分行えるようなスペースがある場所をお選びください。
- ケーブル類の引きまわしは、コネクタに無理な力がかからないように余裕を持たせてください。
- ケーブル類を伝わる水滴が本装置内部に侵入しないように、コネクタ近くで一旦コネクタより下方にケーブル類を引きまわしてください。
- 本装置は雷サージ対策を行っていません。LANを介して接続されている外部装置側や電源装置で対策を行ってください。

2-5 ご利用環境の確認

Rooster RX とパソコンを接続するためにはパソコンにLAN環境が必要です。

LAN環境がない場合には、ご利用のパソコンにあわせてLAN機器をご用意ください。

- パソコンでLANポートが標準で装備されていない場合、LANアダプタをご利用のパソコンにあわせて増設してください。

通信事業者と、必要に応じてプロバイダとの契約が完了している必要があります。

以下についてご確認ください。

- 3G/LTE回線を利用した回線事業者との契約が完了している必要があります。
- インターネット接続サービスであるプロバイダへの契約が完了している必要があります。
(moperaU、softbank等)
事業者によっては回線事業者とプロバイダが同じ契約の場合があります。
その場合別途プロバイダへの契約は必要ありません。
- Rooster RXの設定には、以下の情報が必要になります。回線事業者またはプロバイダとの契約時に提供されている情報をご用意ください。不明な場合はご契約の回線事業者またはプロバイダへお問い合わせください。
 - 接続先名 (APN)
 - ユーザー名
 - パスワード
 - ネームサーバ (DNS サーバ) の IP アドレス (設定が必要な場合)



接続先名 (APN) は、料金コースによって異なりますので、お間違えのないように十分ご注意ください。



RX160 と RX260 では SIM の種類が違います。
RX160 は KYM11 用、RX260 は KYM12 用を回線事業者の確認のうえ、ご契約ください。

RX160

RX260

2-6 パソコンの設定

Rooster RXにアクセスできるように、クライアントパソコンにDHCPクライアントの設定をします。DHCPを使用しない場合は、各パソコンに手動でIPを設定する必要があります。その設定方法については、ネットワークカードおよびWindowsのマニュアル等をご覧ください。

2-6-1 Windows 8の場合

1. パソコンには管理者権限でログインしてください。
2. スタート画面の背景の上で右クリックし、アプリバーから「すべてのアプリ」を開きます。



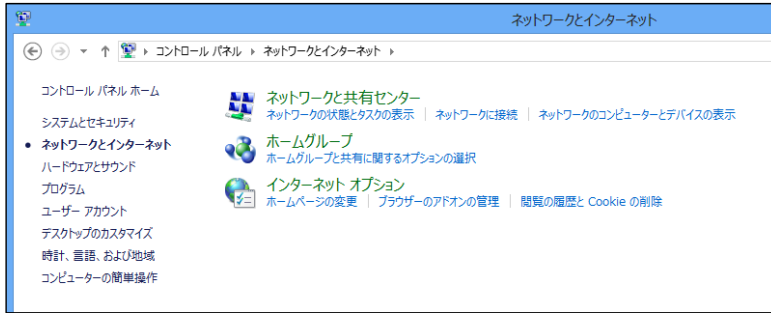
3. 「コントロールパネル」を開きます。



4. コントロールパネルから「ネットワークとインターネット」を開きます。



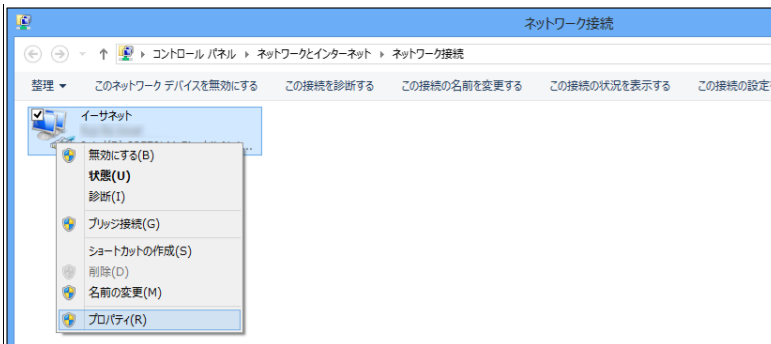
5. 「ネットワークと共有センター」を開きます。



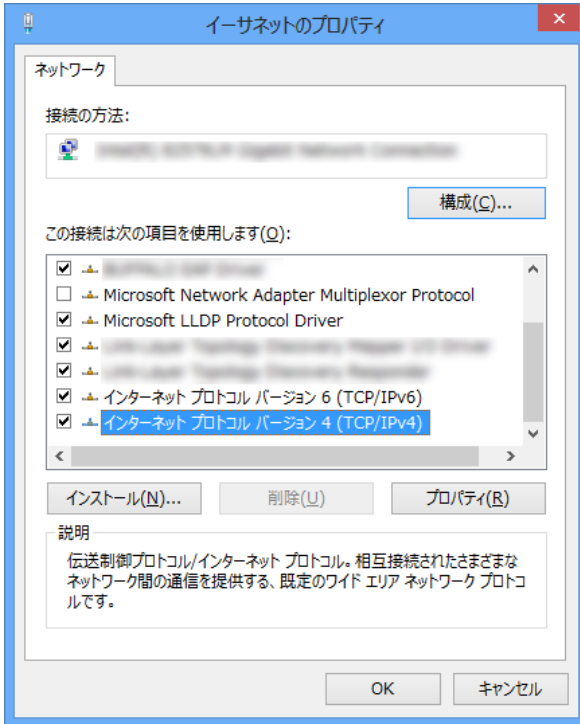
6. 「アダプターの設定の変更」を開きます。



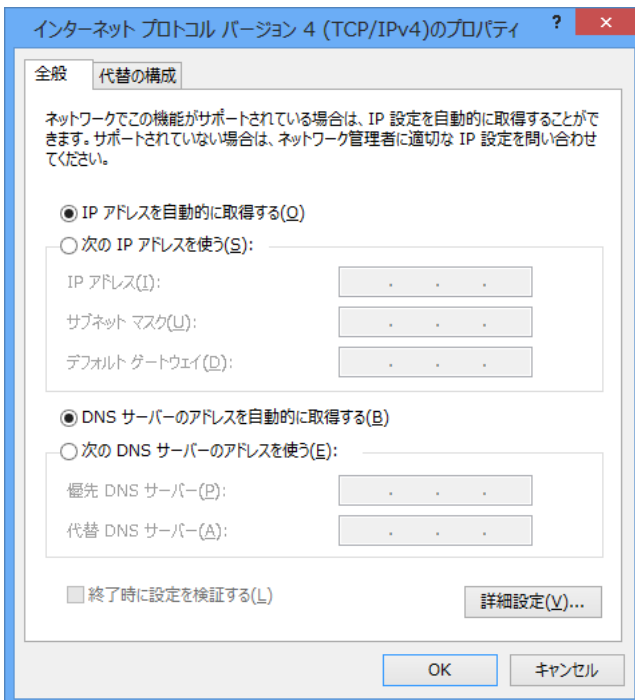
7. [イーサネット] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。イーサネットのプロパティが表示されます。



8. [インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)] を選び、[プロパティ] ボタンをクリックします。インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティが表示されます。



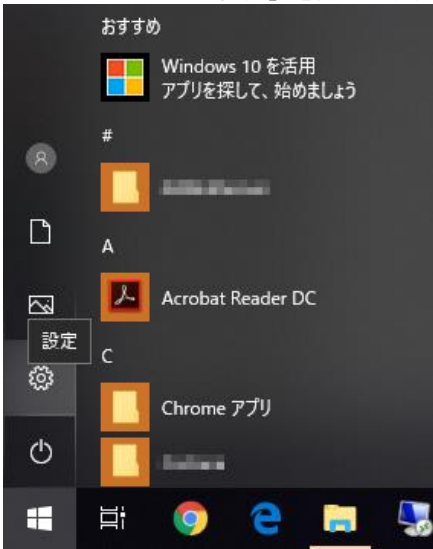
9. [IP アドレスを自動的に取得する]、[DNS サーバのアドレスを自動的に取得する] を選択します。



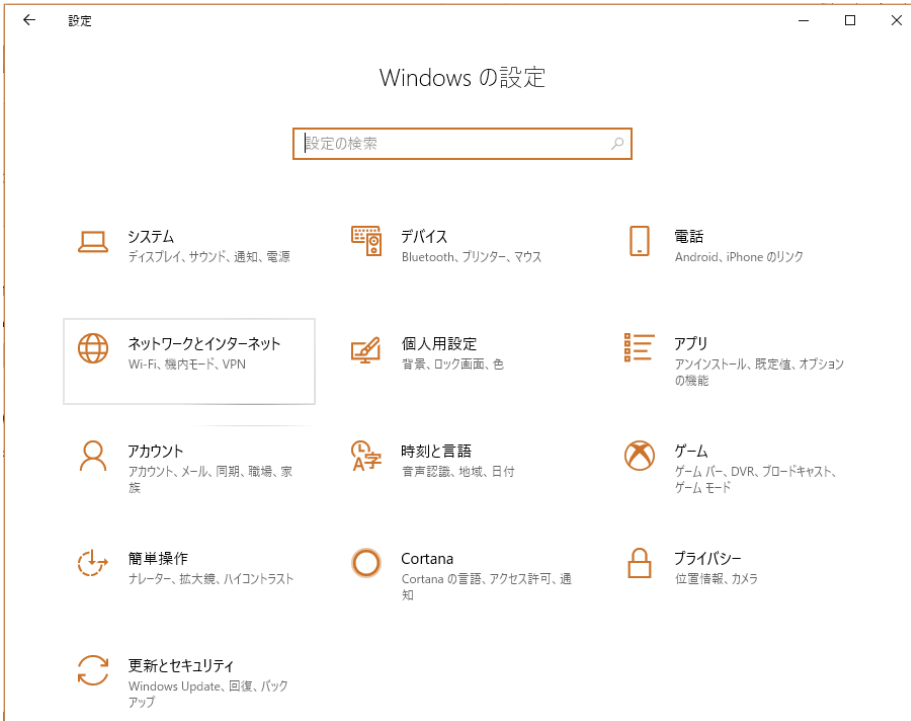
10. [OK] ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。
「イーサネットのプロパティ」画面も、[OK] ボタンをクリックして閉じます。

2-6-2 Windows 10の場合

1. パソコンには管理者権限でログインしてください。
2. スタート画面から「設定」を開きます。



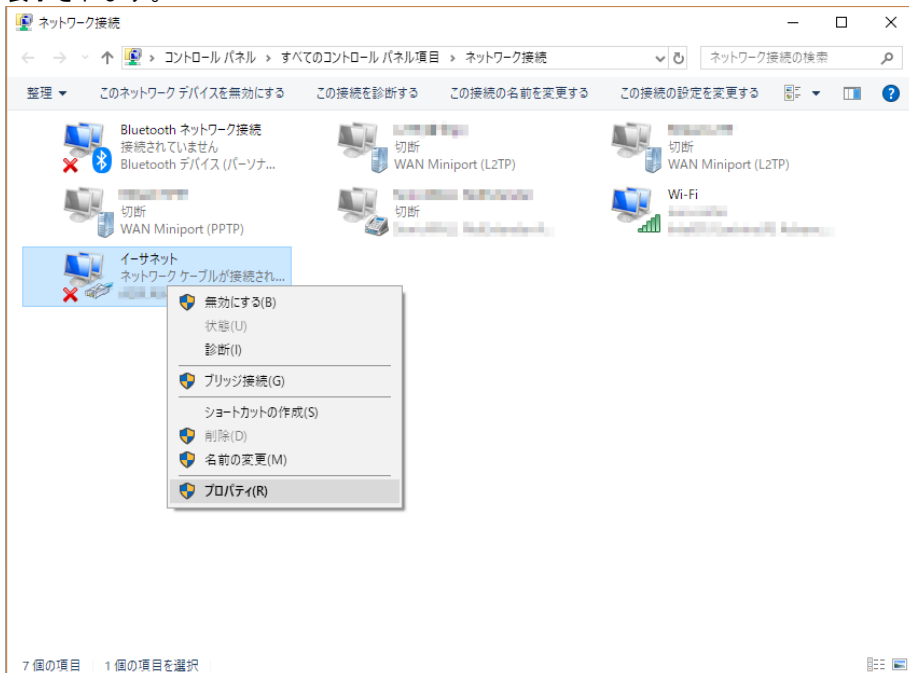
3. 「ネットワークとインターネット」を開きます。



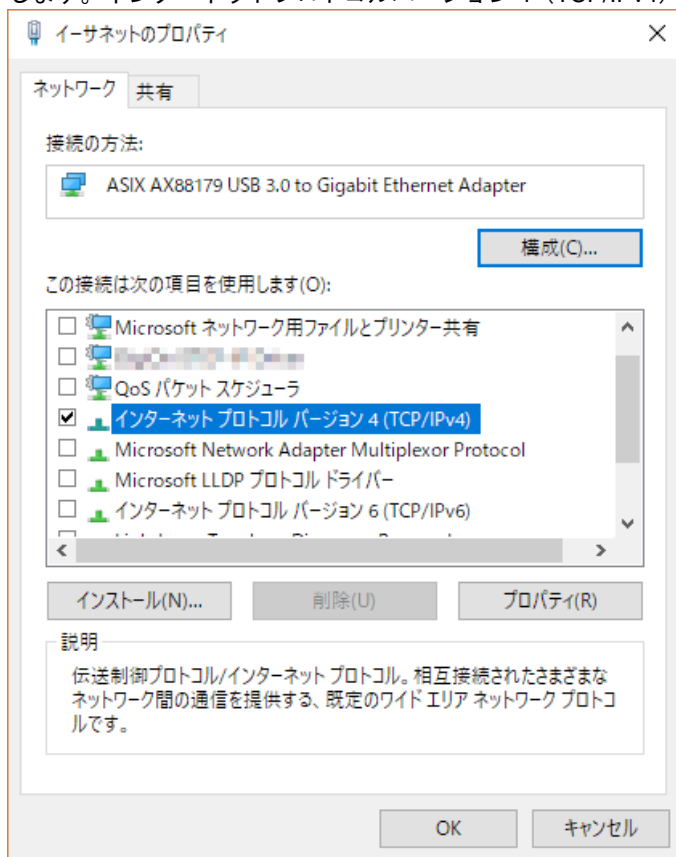
4. 「ネットワークの状態」から「アダプターのオプションを変更する」を開きます。



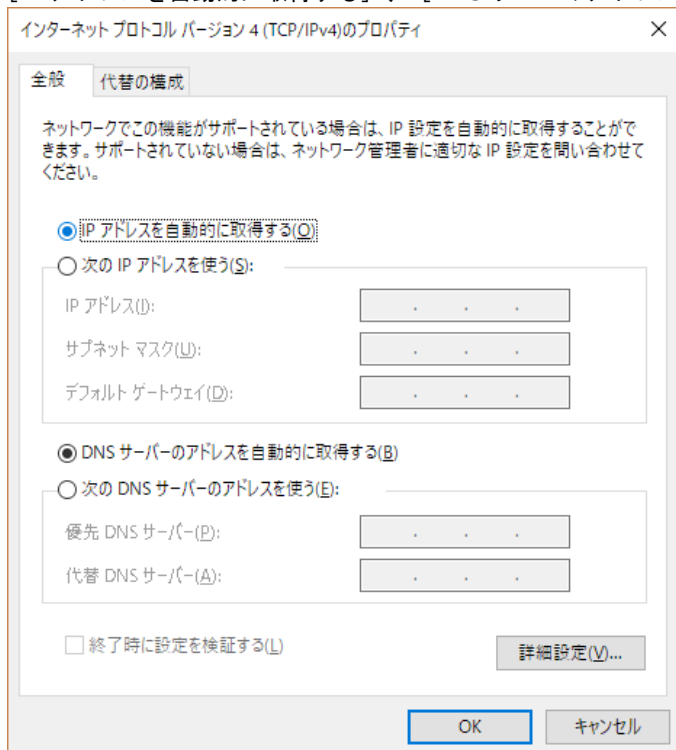
5. [イーサネット] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。イーサネットのプロパティが表示されます。



6. [インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)] を選び、[プロパティ] ボタンをクリックします。インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティが表示されます。



7. [IP アドレスを自動的に取得する]、[DNS サーバのアドレスを自動的に取得する] を選択します。



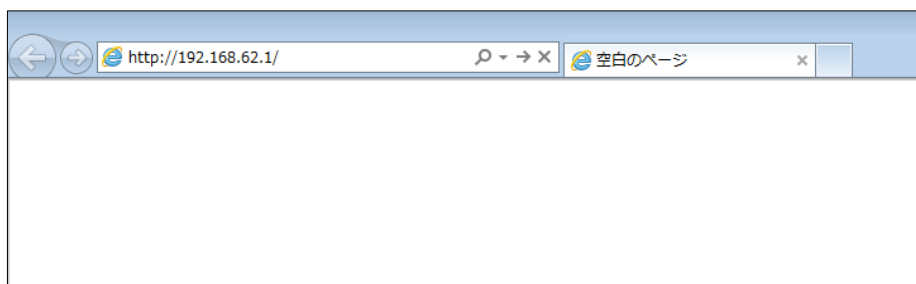
8. [OK] ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。
「ローカルエリア接続のプロパティ」画面も、[OK] ボタンをクリックして閉じます。

3章 Rooster RXの初期設定

ここでは、パソコンから Rooster RX に接続して、ネットワークやパスワード変更などの初期設定をするまでの手順について説明します。

3-1 Rooster Web設定ツールへのログイン方法

1. WWW ブラウザを起動します。
2. WWW ブラウザのアドレス入力欄に、Rooster RX の LAN 側 IP アドレス「http://192.168.62.1/」（工場出荷時状態）を入力し、Enter キーを押します。



ログインダイアログボックスが表示されます。



3. ユーザー名に「admin」、パスワードに「1234」（工場出荷時状態）と入力した後、[OK] ボタンをクリックします。

4. パスワードを工場出荷状態の設定から変更していない場合、パスワード変更画面が表示されます。新しいパスワードを8文字以上で設定して「変更」をクリックします。「後で変更」ボタンをクリックしても次の画面に進みますが、パスワードを変更するまでログイン後にパスワード変更画面が表示されます。

パスワードを変更した場合、再度ログインダイアログボックスが表示されます。新しく設定したパスワードで再度ログインします。



設定ツールや TELNET の初期パスワードはログイン時に必ず変更してください。その際、推測されにくいパスワードにしてください。

- ➡ 上記のパスワード変更画面以外のパスワードの変更方法、及びパスワード変更に関する注意事項は、『3-3 ログインパスワードの設定』をご覧ください。

5. Rooster RX の設定ツールが表示されます。



- 設定ツールは JavaScript を使用しています。ブラウザの JavaScript をオンにしてから設定を行ってください。
- 設定ツールを表示し、しばらく放置すると、一旦ログアウト処理を行います。その後、設定ツールにアクセスすると、再度ログインダイアログボックスが表示されます。
- ここで入力するユーザー名、パスワードは、Rooster RX の設定ツールにアクセスするためのもので、プロバイダから提供されるユーザー名、パスワードとは異なるものです。

3-2 LANの設定

Rooster RX の LAN 側 IP アドレスを変更する場合に設定を行います。

工場出荷時状態の LAN 側 IP アドレスは「192.168.62.1」に設定されています。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [LAN] をクリックします。
「LAN 側設定」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

LAN

■ LAN側の各設定を行います。

IPアドレス:

サブネットマスク:

2. [IP アドレス]、[サブネットマスク] に、新しく設定する Rooster RX の LAN 側 IP アドレス、サブネットマスクを入力します。
3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。



IP アドレス変更後は、一旦ブラウザを閉じてしばらくお待ちください。その後、新しく設定した IP アドレスで再度設定ツールにログインします。
なお、変更前と異なるサブネットの IP アドレスに変更した場合、（例.192.168.62.1⇒192.168.0.1に変更） Rooster RX、パソコン共に再起動を行ってください。

LAN 内の通信状態は、設定ツールのメニューから、[ステータス] - [LAN] をクリックして表示される「LAN ステータス表示画面」から確認することができます。

[LAN/WAN 構成の場合]

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

LAN

■ LAN内の通信状態を表示します。

MACアドレス:		XXXXXXXX-XX-XX
IPアドレス:		192.168.62.1
サブネットマスク:		255.255.255.0
ステータス	LAN:	接続中
	WAN:	接続中
送信バイト数:		133215 バイト
送信パケット数:		321 パケット
送信エラー回数:		0 回
受信バイト数:		38581 バイト
受信パケット数:		312 パケット
受信エラー回数:		0 回

[LAN/LAN 構成の場合]

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

LAN

■ LAN内の通信状態を表示します。

MACアドレス:	■■■■■■■■■■	
IPアドレス:	192.168.62.1	
サブネットマスク:	255.255.255.0	
ステータス	LAN1:	接続中
	LAN2:	接続中
送信バイト数:	645124 バイト	
送信パケット数:	2251 パケット	
送信エラー回数:	0 回	
受信バイト数:	263951 バイト	
受信パケット数:	2547 パケット	
受信エラー回数:	0 回	

項目	内容
MAC アドレス	Rooster RX の MAC アドレスが表示されます。
IP アドレス	Rooster RX の IP アドレスが表示されます。
サブネットマスク	Rooster RX のサブネットマスクが表示されます。
[LAN/WAN 構成の場合]	[LAN/WAN 構成の場合]
ステータス (LAN・WAN)	LAN・WAN ポートへの LAN 接続機器の接続状態が表示されます。
[LAN/LAN 構成の場合]	[LAN/LAN 構成の場合]
ステータス (LAN1・LAN2)	LAN1・LAN2 ポートへの LAN 接続機器の接続状態が表示されます。
送信バイト数	Rooster RX から送信したデータの総バイト数が表示されます。
送信パケット数	Rooster RX から送信したデータの総パケット数が表示されます。
送信エラー回数	Rooster RX からデータ送信を行った際に発生したエラー回数の総計が表示されます。
受信バイト数	Rooster RX で受信したデータの総バイト数が表示されます。
受信パケット数	Rooster RX で受信したデータの総パケット数が表示されます。
受信エラー回数	Rooster RX がデータ受信を行った際に発生したエラー回数の総計が表示されます。



LAN/LAN 構成時の「バイト数/パケット数/エラー回数」は、LAN1/LAN2 を加算した数値になります。(※無線 LAN を使用している場合には、無線 LAN も加算されます。)

3-3 ログインパスワードの設定

ログインパスワードを変更する場合に設定を行います。

工場出荷時状態のパスワードは「1234」に設定されています。

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定] - [パスワード変更] をクリックします。
「パスワードの変更」ページが表示されます。

本体設定

本体の各設定を行います。

パスワード変更

■ ログインパスワードの変更を行います。

古いパスワード:

新しいパスワード:

再入力:

2. [古いパスワード] に、現在使用しているパスワードを入力します。
3. [新しいパスワード] に、新しく設定するパスワードを入力します。
4. [再入力] に、[新しいパスワード] に入力したパスワードを再度入力します。
5. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。
6. ログインダイアログボックスが表示されます。新しく設定したパスワードで再度ログインします。



- 入力したパスワードはすべて、「●」で表示されます。
- 入力可能な文字数は、半角英数字、記号で 16 文字までです。
- 8 文字未満のパスワードは設定できません。
- 以下の記号を含む文字列はパスワードに設定できません。
「"」ダブルクォーテーション、「\$」ドルマーク、「:」コロロン
「?」クエスチョン、「`」バッククォート、「 」スペース
- ユーザー名の変更はできません。「admin」のみとなります。



初期パスワードはログイン時に必ず変更してください。
その際、推測されにくいパスワードにして下さい。

3-4 時刻の設定



ここで設定される時刻は、Rooster RX のログ表示などに使用されます。

➡ ログ表示の詳細は、『9章 ログの参照方法』をご覧ください。

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定] - [時刻設定] をクリックします。
「時刻設定」ページが表示されます。

本体設定

本体の各設定を行います。

時刻設定

■ 時刻設定を行います。

時刻設定機能を使用する。

通信モジュールから取得する。

NTPサーバから取得する。

NTPサーバ名 1:

NTPサーバ名 2:

問合せ間隔: 時間毎

手動設定

年 月 日 時 分

3-4-1 通信モジュールから取得する場合

1. [通信モジュールから取得する] チェックをオンにします。
2. [設定] ボタンをクリックします。

通信モジュールから取得した時刻に調整されます。



[通信モジュールから取得する] を使用するには、接続可能な APN 名やダイヤルアップ接続を設定する必要があります。

RX230

3-4-2 NTPサーバを使用して定期的に時刻を同期する場合



この機能を使用するには、インターネットに接続している必要があります。

⇒ インターネット接続設定の詳細は、『4-7 ダイアルアップ接続設定』または『3-8 WANの設定』をご覧ください。

1. [NTPサーバ機能を使用する] チェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容
NTPサーバ名 1	時刻を問い合わせるNTPサーバアドレス 1を入力します。
NTPサーバ名 2	時刻を問い合わせるNTPサーバアドレス 2を入力します。
問合せ間隔	指定された間隔でサーバにNTPサーバに接続し、時刻を同期します。 「0」を設定した場合、Rooster RXの起動後、1回のみ同期します。

2. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。
設定完了後、[今すぐ問合せを行う] ボタンをクリックすると、設定したNTPサーバに接続して時刻を同期します。



NTPの問い合わせに失敗した場合は、成功するまで約5分間隔で問い合わせを実行します。



時刻同期を行う際、WAN回線が接続されていない場合、モバイル通信端末の設定によっては自動的にダイヤルを行います。

⇒ 『4-7 ダイアルアップ接続設定』をご覧ください。

3-4-3 手動で時刻の設定を行う場合

1. [手動設定] の各欄に、現在の時刻を入力します。
2. [手動設定] ボタンをクリックします。
直ちに設定した時刻に調整されます。

3-5 メールアカウントの設定



ここで設定されるメールアカウントは、Rooster RX の、メール送信によるアドレス解決機能に使用されます。メール送信によるアドレス解決機能を使用する必要がない場合、メールアカウントの設定の必要はありません。

➡ アドレス解決機能の詳細は、『7-1 アドレス解決機能』をご覧ください。

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定] - [メールアカウント設定] をクリックします。
「メールアカウントの設定」ページが表示されます。

本体設定

本体の各設定を行います。

メールアカウント設定

■ 各種サービスを利用するためのメールアカウント設定を行います。

サービスの種類:	<input type="text" value="POP Before SMTP"/>
SMTPサーバ名:	<input type="text" value="smtp.mailserver.com"/>
SMTPポート番号:	<input type="text" value="25"/>
POP3サーバ名:	<input type="text" value="pop.mailserver.com"/>
アカウント:	<input type="text" value="suncomm"/>
パスワード:	<input type="password" value="....."/>

2. 以下の設定を行います。

項目	内容
サービスの種類	メールサーバの種類を選択します。「POP Before SMTP」、「ユーザ認証 SMTP (暗号化なし)」、「ユーザ認証 SMTP over SSL」、「ユーザ認証 SMTP STARTTLS」のいずれかを選んでください。
SMTP サーバ名	送信メールサーバ名を設定します。
SMTP ポート番号	送信ポート番号を設定します。
POP3 サーバ名	受信メールサーバ名を設定します。
アカウント	アカウント名を設定します。
パスワード	使用するメールアカウントのパスワードを入力します。



上記の設定で不明な部分につきましては、インターネットプロバイダ、あるいはサーバ管理者までお問い合わせください。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

3-6 おやすみモードの設定

Rooster RXの省電力の制御を行います。この機能は定期的に Rooster RX をサスペンド（消費電力を抑えた待機状態）することにより、電力の消費を抑えることができます。

またレジューム（復帰して通常状態）する条件としては、スケジュール以外に IP 着信（『5-1 RAS 着信接続設定』）や、WakeOn 着信（『5-2 WakeOn 着信の設定』）などがあります。

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定] - [おやすみモード] をクリックします。

「おやすみモードの設定」ページが表示されます。

本体設定

本体の各設定を行います。

おやすみモード

■ おやすみモードの設定を行います。

おやすみモード機能を使用する。

● 指定待機時間経過によるサスペンドを使用する。

サスペンドまでの待機時間設定: 分 (1~60)

指定スケジュールによるサスペンドを使用する。

スケジュールリストの設定

[サスペンド期間中のレジューム時]

サスペンドまでの待機時間設定: 分 (1~60)

2. [おやすみモードを使用する] チェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容
指定待機時間経過によるサスペンドを使用する	<p>待機時間が経過したら常にサスペンド状態にする場合に選択します。また、以下の設定を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> サスペンドまでの待機時間設定 サスペンドまでの待機時間を入力します。
指定スケジュールによるサスペンドを使用する	<p>スケジュールを指定しておやすみモードの管理をする場合に選択します。また、以下の設定を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> スケジュールリストの設定 クリックすると、「おやすみモードのスケジュール設定」ページが表示されます。おやすみモードのスケジュールを設定します。 サスペンドまでの待機時間設定 サスペンド期間中にレジューム（サスペンドから復帰している状態）した場合にサスペンドまでの待機時間を入力します。



モバイル通信端末のオンライン ファームウェア アップデートを行うときは、おやすみモードを使用しないで下さい。

RX130

RX160

RX220

RX260

RX230



以下の設定条件ではおやすみモードは動作しません。

- モバイル通信端末の設定が無効の場合
- モバイル通信端末の常時接続設定が有効な場合（RX230）

3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。
[指定スケジュールによるサスペンドを使用する] を選択した場合、[スケジュールリストの設定] をクリックすると、「おやすみモードのスケジュール設定」ページが表示されます。

本体設定

本体の各設定を行います。

おやすみモード

■ おやすみモードのスケジュール設定を行います。

設定の追加

No.	サスペンド曜日	サスペンド時刻	レジャー曜日	レジャー時刻	操作
1	月曜日	20:00	火曜日	08:30	<input type="button" value="変更"/> <input type="button" value="削除"/>

4. 新しくスケジュールの登録を行う場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みのスケジュールを変更する場合は、[変更] をクリックします。
5. [追加] ボタン、または[変更] をクリックすると、「おやすみモードのスケジュール詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、表示されているスケジュール設定の変更が行えます。[削除] をクリックすると、表示されているスケジュール設定が削除されます。[戻る] ボタンをクリックすると、「おやすみモードの設定」ページに戻ります。



設定可能なスケジュールの設定は7件まで行えます。

おやすみモードスケジュールの詳細設定

No.	1
サスペンド曜日	月曜日 <input type="button" value="▼"/>
サスペンド時刻	00 時 00 分 (00:00~23:59)
レジャー曜日	月曜日 <input type="button" value="▼"/>
レジャー時刻	00 時 00 分 (00:00~23:59)

6. 以下の設定を行います。

項目	内容
No	おやすみモードスケジュール設定の通し番号が表示されます。
サスペンド曜日	サスペンドさせたい曜日を選択します。
サスペンド時刻	サスペンドさせたい時刻を設定します。
レジャー曜日	レジャーさせたい曜日を選択します。
レジャー時刻	レジャーさせたい時刻を設定します。

7. [追加] ボタンをクリックして設定内容を反映させます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「おやすみモードのスケジュール設定」ページに戻ります。

3-6-1 おやすみモード設定例

■ 条件

以下の条件でおやすみモードを設定する場合の例について説明します。

- 月曜日から金曜日まで PM9:00～AM8:00 まで省電力で使用する。
- 土曜日、日曜日は全日省電力で使用する。
- サスペンド期間中にレジュームした場合の再サスペンドまでの待機時間を 10 分とする。

■ 設定

- 1 「おやすみモードの設定」 ページで以下の設定を行います。
 - [おやすみモード機能を使用する] にチェックを入れます。
 - [指定スケジュールによるサスペンドを使用する] を選択します。
 - [サスペンドまでの待機時間設定] に「10」と入力します。
 - [設定] ボタンを押下します。
- 2 [スケジュールリストの設定] をクリックします。

本体設定

本体の各設定を行います。

おやすみモード

■ おやすみモードの設定を行います。

おやすみモード機能を使用する。

指定待機時間経過によるサスペンドを使用する。

サスペンドまでの待機時間設定: 分 (1~60)

指定スケジュールによるサスペンドを使用する。

[スケジュールリストの設定](#)

[サスペンド期間中のレジューム時]

サスペンドまでの待機時間設定: 分 (1~60)

「スケジュール設定」 ページが表示されます。

- 3 「スケジュール設定」ページで [追加] ボタンをクリックし、[サスペンド曜日]、[サスペンド時刻]、[レジューム曜日]、[レジューム時刻] を下図のように設定します。

本体設定

本体の各設定を行います。

おやすみモード

■ おやすみモードのスケジュール設定を行います。

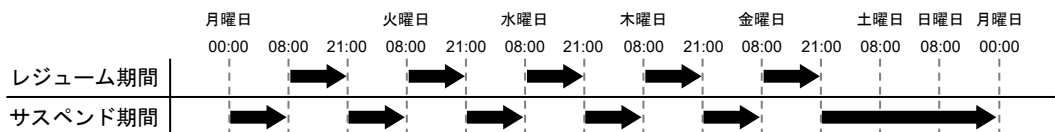
設定の追加

No.	サスペンド曜日	サスペンド時刻	レジューム曜日	レジューム時刻	操作
1	月曜日	21:00	火曜日	08:00	変更 削除
2	火曜日	21:00	水曜日	08:00	変更 削除
3	水曜日	21:00	木曜日	08:00	変更 削除
4	木曜日	21:00	金曜日	08:00	変更 削除
5	金曜日	21:00	月曜日	08:00	変更 削除

以上で、条件が設定されました。

■ おやすみモード設定例の状態遷移

上記の設定によるおやすみモードの状態遷移は次のようになります。



サスペンド期間中に着信などでレジュームした場合は、10分の待機時間の後、再度サスペンド状態となります。
レジューム期間中に待機時間が10分経過した場合は、サスペンド状態とはなりません。



サスペンド状態になるには以下の条件を満たす必要があります。

- モバイル通信が未接続の状態
- LAN通信が行われない状態

3-7 電源制御



Rooster RXの電源の制御を行います。この機能は定期的にRooster RXの電源をON/OFFすることにより、より安定した運用を行うことを目的とします。

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定] - [電源制御] をクリックします。
「電源制御」のページが表示されます。

本体設定

本体の各設定を行います。

電源制御

■ 自動電源ON/OFFの設定を行います。

- ハードウェアの自動電源ON/OFF機能を使用する。

間隔: 日

- ソフトウェアの自動電源ON/OFF機能を使用する。

動作条件: 回線接続中は電源ON/OFFしない。

回線接続中でも電源ON/OFFする。

分散時間: 分 (0~120)

- 間隔指定

間隔: 日

- 時刻指定

時 分 (00:00~23:59)

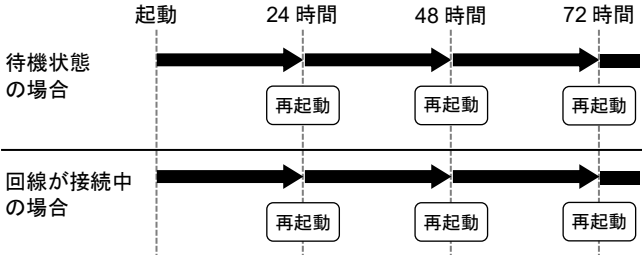
- 毎日

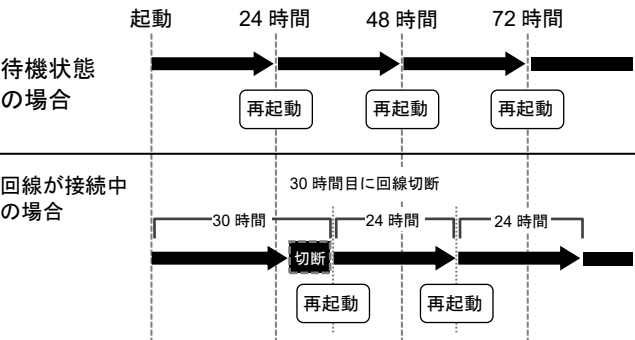
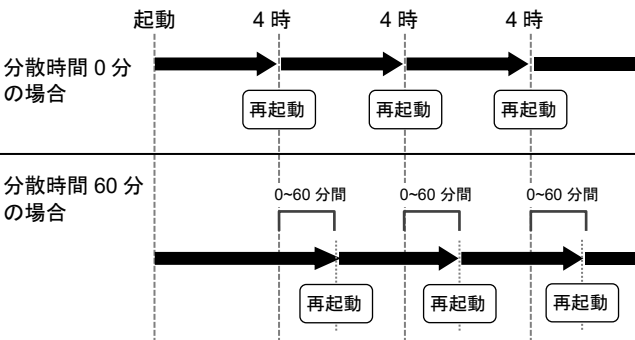
- 曜日指定

:月 :火 :水 :木

:金 :土 :日

2. 以下の設定を行います。

項目	内容
ハードウェア	<p>ハードウェアの電源を ON/OFF するための設定です。 使用する場合はチェックをオンにし、以下の設定を行ってください。</p> <p>▶ ソフトウェアの設定が何らかの影響にて動作しなかった時の保険的な機能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 間隔指定 間隔を 1～7 日の間で設定します。 <p><例> ハードウェア：1 日間隔 の場合</p>  <p>回線がつながっていても 24 時間ごとに再起動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❗ 回線がつながっている状態でも、設定時間になるとハードウェアが再起動します。ソフトウェアの設定が何らかの影響にて動作しなかった時の保険的な機能です。 ❗ ハードウェアの設定時間は目安ですので、実際の動作時間は多少前後します。
ソフトウェア	<p>ソフトウェア上で Rooster RX の電源を ON/OFF するための設定です。 使用する場合はチェックをオンにし、以下の設定を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 動作条件 モバイル通信回線接続中に電源を ON/OFF するか否かを選択します。 • 間隔指定 ソフトウェアにおいて、日にち間隔で設定する場合はチェックをオンにし、間隔を 1～7 日の間で設定します。 • 時刻指定 再起動させたい時刻を指定します。24 時間表記にて設定します。またその曜日を「毎日」または「曜日指定」にて設定します。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #8e44ad;">RX110</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #3498db;">RX180</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #e91e63;">RX210</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #e74c3c;">RX220</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #f1c40f;">RX230</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #2c3e50;">RX260</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #f1c40f;">RX280</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 分散時間 個体ごとに再起動する時間を分散させます。 複数台設置時に同時に再起動時間した場合のネットワーク上の輻輳を防ぐため、製造番号を元にした乱数を使い、指定された再起動時間から再起動を遅らせます。

項目	内容
	<p><動作条件 設定例> 回線接続中は電源 ON/OFF しない、間隔 1 日 の場合</p>  <p>設定時間の 24 時間を経過しても、回線がつながっている状態では再起動しません。回線が切断された時に再起動します。</p>
	<p><分散時間 設定例> 毎日 4 時に再起動 の場合</p>  <p>設定時刻から 0~60 分の間で個体ごとにバラバラの時間、再起動が遅れる。</p>
	<p>❗ 「回線接続中でも電源 ON/OFF する」を選択した場合、設定時間がきたらモバイル通信を行っている中でも強制的に再起動します。</p>

3. 選択した設定でよければ [設定] ボタンをクリックします。
4. 設定を反映させるためには、Rooster RX を再起動させる必要があります。



工場出荷時の設定では、内蔵のモバイル通信端末については、独自に 24 時間ごとにリセットする機能が搭載されています。また回線がつながっている状態ではモバイル通信端末は再起動せず回線切断後に再起動します。

3-8 WANの設定

Rooster RX の WAN 側のネットワーク設定を行います。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [WAN] をクリックします。
「WAN 側設定」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

WAN側設定

■ WAN側の各設定を行います。

IP自動取得

IP手動設定

PPPoE接続

LANとして使用

IPアドレス:

サブネットマスク:

ゲートウェイ:

DNSサーバ1:

DNSサーバ2:

ID:

パスワード:

サービス名:

NATを使用する。

2. 以下の設定を行います。

項目	内容
IP 自動取得	WAN 側の IP を自動で取得する場合は、チェックをオンにします。
IP 手動設定	WAN 側の IP を手動で設定する場合は、チェックをオンにします。
PPPoE 接続	PPPoE 接続を行う場合は、チェックをオンにします。
LAN として使用	WAN ポートを LAN として使用 (LAN/LAN 構成として使用) する場合は、チェックをオンにします。
IP アドレス	IP 手動設定を選択した場合は、WAN 側の IP アドレスを設定します。
サブネットマスク	IP 手動設定を選択した場合は、WAN 側のサブネットマスクを設定します。
デフォルトゲートウェイ	IP 手動設定を選択した場合は、WAN 側のデフォルトゲートウェイを設定します。
DNS サーバ 1	IP 手動設定を選択した場合は、プライマリ DNS サーバを設定します。
DNS サーバ 2	IP 手動設定を選択した場合は、セカンダリ DNS サーバを設定します。
ID	PPPoE 接続を選択した場合は、認証するための ID を設定します。
パスワード	PPPoE 接続を選択した場合は、認証するためのパスワードを設定します。
サービス名	PPPoE 接続を選択した場合は、サービス名を設定します。(指定無い時は空欄)

RX110

RX180

RX210

RX220

RX230

RX260

RX280

項目	内容
NAT を使用する。	NAT 機能を使用する場合は、チェックをオンにします。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

WAN 内の通信状態は、設定ツールのメニューから、[ステータス] - [WAN] をクリックして表示される「WAN/PPPoE ステータス表示画面」から確認することができます。

[LAN/WAN 構成の場合] (IP 自動取得、IP 手動設定、PPPoE 接続を選択)

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

WAN/PPPoE

■ WANまたはPPPoE通信の状態を表示します。

操作
切断
DHCP再取得
無効

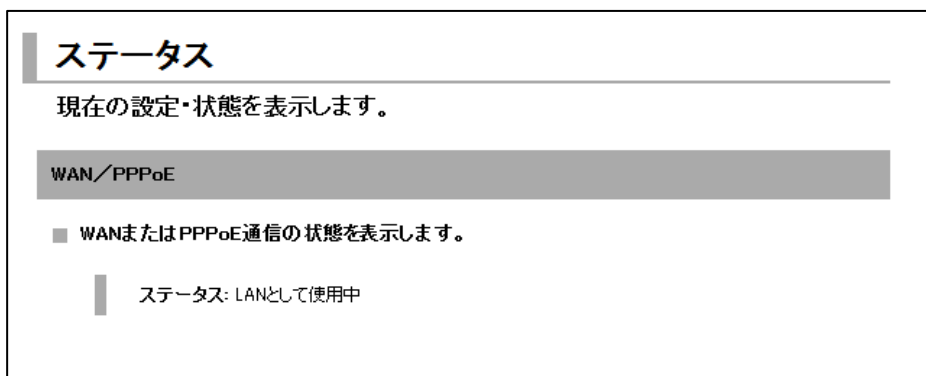
ステータス: 接続済

MACアドレス:	
IPアドレス:	10.10.10.177
サブネットマスク:	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ:	10.10.10.1
DNSサーバ1:	10.10.10.1
DNSサーバ2:	
送信バイト数:	12084 バイト
送信パケット数:	102 パケット
送信エラー回数:	0 回
受信バイト数:	80561 バイト
受信パケット数:	891 パケット
受信エラー回数:	0 回

項目	内容
[接続/切断] ボタン	<ul style="list-style-type: none"> • WAN 側と切断中は [接続] ボタンが表示されます。WAN 側との通信を接続する場合はクリックします。 • WAN 側と接続中は [切断] ボタンが表示されます。WAN 側との通信を切断する場合はクリックします。 <p>▶ WAN が無効の状態では操作できません。</p>
操作	[DHCP 再取得] ボタン
	DHCP を再取得します。
	[無効/有効] ボタン
	<ul style="list-style-type: none"> • WAN が有効の場合は [無効] ボタンが表示されます。WAN を無効にする場合はクリックします。 ▶ WAN を無効にすると、接続が切断されます。有効にするまで WAN 接続は行われません。 • WAN が無効の場合は [有効] ボタンが表示されます。WAN を有効にする場合はクリックします。
ステータス	設定した WAN の現在の状態が表示されます。
MAC アドレス	MAC アドレスが表示されます。
IP アドレス	WAN 側の IP アドレスが表示されます。
サブネットマスク	WAN 側のサブネットマスクが表示されます。
デフォルトゲートウェイ	WAN 側のデフォルトゲートウェイが表示されます。
DNS サーバ 1	プライマリ DNS サーバが表示されます。

項目	内容
DNS サーバ2	セカンダリ DNS サーバが表示されます。
送信バイト数	WAN 側に送信したデータの総バイト数が表示されます。
送信パケット数	WAN 側に送信したデータの総パケット数が表示されます。
送信エラー回数	WAN 側にデータ送信を行った際に発生したエラー回数の総計が表示されます。
受信バイト数	WAN 側から受信したデータの総バイト数が表示されます。
受信パケット数	WAN 側から受信したデータの総パケット数が表示されます。
受信エラー回数	WAN 側からデータ受信を行った際に発生したエラー回数の総計が表示されます。

[LAN/LAN 構成の場合] (LAN として使用を選択)



項目	内容
ステータス	設定した WAN の現在の状態が表示されます。 ☞ ステータスの詳細については、『WAN のステータス一覧』をご覧ください。

WAN のステータス一覧

ステータス表示	状態
無効	接続設定が無効になっています。
未接続	接続が切断されている状態です。
接続済	接続が正常に行えた状態です。
LAN として使用中	LAN/LAN 構成で使用中の状態です。

3-9 回線バックアップの設定

memo

【回線バックアップについて】

回線バックアップとは通信監視を行い応答が無い場合に回線を切り替える機能です。主回線インターフェイスから監視先ホストへ ping 応答を監視し、応答が無い場合に副回線インターフェイスにデフォルトゲートウェイを切り替えます。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] をクリックします。

「インターフェイス」のページが表示されます。

インターフェイス

■ インターフェイスの各設定を行います。

LAN

WAN

モバイル通信端末

■ 回線バックアップの設定を行います。

各回線の設定は、「インターフェイス」の各設定にて行ってください。

回線バックアップ機能を使用する。

主回線インターフェイス:

副回線インターフェイス:

監視先ホスト 1:

監視先ホスト 2:

監視間隔: 秒

切断条件: 回連続無応答で、副回線に切り替える

復帰条件: 回連続応答で、主回線に復帰する

2. [回線バックアップ機能を使用する]チェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容
	主回線、副回線として使用するインターフェイス回線を選択します。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #4a4a9a; color: white;">RX110</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #008000; color: white;">RX130</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #800000; color: white;">RX160</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #404040; color: white;">RX260</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #000080; color: white;">RX180</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #800000; color: white;">RX210</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #800000; color: white;">RX220</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; background-color: #ffff00; color: black;">RX280</div> </div> [WAN]、[PPPoE]、[モバイル通信端末]
主回線インターフェイス	RX230
副回線インターフェイス	[WAN]、[PPPoE]、[モバイル通信端末(ダイヤルアップ)]、 [モバイル通信端末(常時接続)] のいずれかを指定します。 ! 主回線-副回線の組み合わせで以下の指定はできません。 ・ [WAN] - [PPPoE] ・ [モバイル通信端末(ダイヤルアップ)] - [モバイル通信(常時接続)]
監視先ホスト 1	主回線の健全性を ping で監視するための IP アドレス、もしくはドメイン名を指定します。

項目	内容
監視先ホスト 2	監視先ホスト 1、2 両方とも応答しない場合、副回線に切り替わります。 また監視先ホスト 1、2 どちらかが応答した場合、主回線に切り替わります。
監視間隔	監視先ホストに監視を行う時間の間隔を指定します。
切断条件	切断と判断する監視回数を指定します。 監視先ホストの応答が指定回数連続して無い場合、“主回線が切断した”と判断します。 切断したと判断された場合、主回線→副回線へ切り替えます。
復帰条件	復帰と判断する監視回数を指定します。 監視先ホストの応答が指定回数連続して応答した場合、“主回線が復帰した”と判断します。 復帰したと判断された場合、副回線→主回線へ切り替えます。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。



ダイヤルアップの掛け分け（『4-7-1 ダイヤルアップ接続先の追加、変更方法』）と同時に使用することはできません。



- 副回線を WAN 固定 IP で使用する際は [監視先ホスト] に IP アドレスを指定してください。（ドメイン名は使用できません）
- [監視先ホスト] にドメイン名を指定できますが、デフォルトルートの DNS サーバに接続できない場合、正常に動作しなくなることがあります。ドメイン名ではなくなるべく IP アドレスを指定することをお勧めします。



- 回線バックアップと IPsec 接続を併用する場合、以下のように設定ください。
- 使用できる IPsec の設定セッション数は 1 つのみとなります。
 - ダイヤルアップ接続を主回線にする場合、ダイヤルアップ接続設定のセッションキーブ（『4-7 ダイヤルアップ接続設定』）をオンに設定ください。
 - 『7-7 WAN ハートビート機能』 [VPN 接続先] のチェックをオンにしての使用をお勧めします。



スタティックルーティングや IPsec 設定のルーティング経路は、回線バックアップの機能では切り替わりません。



回線バックアップを使用する場合、短い間隔で ping を繰り返し（ping コマンドにおける -t オプションなど）行わないでください。
切り替わった後の回線で ping が正常に行われない場合があります。

4章 ダイヤルアップ設定

ここでは、ダイヤルアップ接続するために必要な設定を行います。

4-1 APN設定

RX110

RX130

RX210

RX220

RX230

RX280



Rooster RX ではインターネット接続を行う場合、最初に APN の設定が必要になります。ご契約のインターネットサービスプロバイダ（以下プロバイダ）等からご提供された情報をご確認ください。

• APN（アクセスポイントネーム） • ユーザー名 • パスワード

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] をクリックします。「モバイル通信端末」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末

モバイル通信端末の設定を行います。

APNの設定

モード	使用	操作
ダイヤルアップ	使用しない	設定
RAS着信	使用しない	設定
WakeOn着信	使用しない	設定

初期化ATコマンド:

[RX110,RX130,RX280 の場合]

2. [APN の設定] をクリックします。「APN の設定」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:APN設定

APNの設定を行います。

APNを追加する。

CID	APN	プロトコル	メモ	操作
1	mopera.net	IP	moperaU	変更 削除
5	mopera.flat.foma.ne.jp	IP	moperaU定額制	変更 削除

[RX110,RX130 の場合]

- 新しく APN の登録を行う場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの APN を変更する場合は、[変更] をクリックします。
- [追加] ボタン、または [変更] をクリックすると、「APN 設定の詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、「APN 設定の詳細設定」ページが表示され、表示されている APN 設定の変更が行えます。[削除] をクリックすると、表示されている接続先設定が削除されます。[戻る] ボタンをクリックすると、「モバイル通信端末設定」のページに戻ります。

APN設定の詳細設定

CID	<input type="text" value="1"/>
APN	<input type="text" value="imopera.net"/>
プロトコル	<input type="text" value="IP"/>
メモ	<input type="text" value="imoperaU"/>



cid 番号の 1 には回線契約された有効な APN の設定を必ず行ってください。

RX210

RX280



- 設定可能な APN の設定は 10 件までです。
- 追加登録時、CID 項目に登録済の cid 番号を入力して登録すると、登録済の cid 番号へ APN 設定が上書きされます。

- 以下の設定を行います。

項目	内容
CID	登録する cid 番号を入力します。 APN 設定の変更時は入力できません。
APN	ご契約のプロバイダのアクセスポイントネームを入力します。
プロトコル	プロトコルタイプを選択します。 「IP」または「PPP」のいずれかを選択します。
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 16 文字（全角 8 文字）までの任意の文字列を入力できます。

6. [設定] ボタンをクリックして設定内容を反映させます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「APN の設定」のページに戻ります。

APN 設定の初期値

RX110

RX130

CID	APN	プロトコル	メモ
1	mopera.net	IP	moperaU
5	mopera.flat.foma.ne.jp	IP	moperaU 定額制



APN 設定の初期値は設定されていません。

RX210

RX220

RX230

RX280



回線契約された有効な APN を cid 番号の 1 に必ず設定してください。

RX210

RX280



通信事業者を KDDI(非 MVNO)に設定する場合、回線契約された有効な APN を cid 番号の 2 に必ず設定してください。
それ以外の通信事業者に設定する場合、回線契約された有効な APN を cid 番号の 1 に必ず設定してください。

※通信事業者設定については、『4-6 通信事業者設定』を参照して下さい。

RX220

RX160

RX260



Rooster RX ではインターネット接続を行う場合、最初に APN の設定が必要になります。ご契約のインターネットサービスプロバイダ（以下プロバイダ）等からご提供された情報をご確認ください。

• APN（アクセスポイントネーム） • ユーザー名 • パスワード

※ただし、『4-7-1 ダイヤルアップ接続先の追加、変更方法』の詳細設定で、「ID」の項目に「@」が含まれる場合これが APN 名として優先され、本設定の設定値は使用されません。

RX260

※CPA/CRG タイプ E を使用する場合は、『4-7-1 ダイヤルアップ接続先の追加、変更方法』の詳細設定で、「ID」の項目に「@」が含まれる場合においても本設定の設定値を APN 名として使用します。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] をクリックします。「モバイル通信端末」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末

モバイル通信端末の設定を行います。

[APNの設定](#)

モード	使用	操作
ダイヤルアップ	使用しない	設定
RAS着信	使用しない	設定
WakeOn着信	使用しない	設定

初期化ATコマンド:

[RX160 の場合]

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末

モバイル通信端末の設定を行います。

[APNの設定](#)

モード	使用	操作
ダイヤルアップ	使用しない	設定
RAS着信	使用しない	設定
WakeOn着信	使用しない	設定

初期化ATコマンド:

CPA/CRGタイプEを使用する

[RX260 の場合]

2. CPA/CRG タイプ E を使用する場合は「CPA/CRG タイプ E を使用する」をチェックして[設定]ボタンをクリックします。

RX260

3. 「[APN の設定]」をクリックします。「APN の設定」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:APN設定

■ APNの設定を行います。

ID	APN	メモ	操作
1	auau-net.ne.jp	LTE NET for DATA	変更 削除

4. 新しく APN の登録を行う場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの APN を変更する場合は、[変更] をクリックします。
5. [追加] ボタン、または[変更] をクリックすると、「APN 設定の詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、「APN 設定の詳細設定」ページが表示され、表示されている APN 設定の変更が行えます。[削除] をクリックすると、表示されている接続先設定が削除されます。[戻る] ボタンをクリックすると、「モバイル通信端末設定」のページに戻ります。



- 設定可能な APN の設定は 1 件までです。

APN設定の詳細設定

CID	<input type="text" value="1"/>
APN	<input type="text" value="auau-net.ne.jp"/>
メモ	<input type="text" value="LTE NET for DATA"/>

6. 以下の設定を行います。

項目	内容
CID	登録する cid 番号を入力します。 APN 設定の変更時は入力できません。
APN	ご契約のプロバイダのアクセスポイントネームを入力します。
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 16 文字（全角 8 文字）までの任意の文字列を入力できます。



- CPA/CRG タイプ E を使用する場合、APN にはお客様毎に指定された APN(=ドメイン)ではなく、共通の APN(≠ドメイン)を指定してください。詳細は、KDDI にご確認ください。

RX260

7. [設定] ボタンをクリックして設定内容を反映させます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「APN の設定」のページに戻ります。

APN 設定の初期値

CID	APN	メモ
1	au.au-net.ne.jp	LTE NET for DATA

RX180



Rooster RX ではインターネット接続を行う場合、最初に APN の設定が必要になります。ご契約のインターネットサービスプロバイダ（以下プロバイダ）等からご提供された情報をご確認ください。

- APN（アクセスポイントネーム）
- ユーザー名
- パスワード

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] をクリックします。「モバイル通信端末」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末

■ モバイル通信端末の設定を行います。

APNの設定

モード	使用	操作
ダイヤルアップ	使用しない	設定
RAS着信	使用しない	設定
WakeOn着信	使用しない	設定

初期化ATコマンド:

2. [APN の設定] をクリックします。「APN の設定」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:APN設定

■ APNの設定を行います。

APNを追加する。

CID	APN	プロトコル	メモ	操作
1	softbank	IP	SoftBank	変更 削除
2	bizflat.softbank	IP	ULTRA SPEED	変更 削除

3. 新しく APN の登録を行う場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの APN を変更する場合は、[変更] をクリックします。

4. [追加] ボタン、または[変更] をクリックすると、「APN 設定の詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、「APN 設定の詳細設定」ページが表示され、表示されている APN 設定の変更が行えます。[削除] をクリックすると、表示されている接続先設定が削除されます。[戻る] ボタンをクリックすると、「モバイル通信端末設定」のページに戻ります。



- 設定可能な APN の設定は 10 件までです。
- 追加登録時、CID 項目に登録済の cid 番号を入力して登録すると、登録済の cid 番号へ APN 設定が上書きされます。

APN設定の詳細設定

CID	<input type="text" value="2"/>
APN	<input type="text" value="bizflat.softbank"/>
プロトコル	<input type="text" value="IP"/>
メモ	<input type="text" value="ULTRA SPEED"/>

5. 以下の設定を行います。

項目	内容
CID	登録する cid 番号を入力します。 ! APN 設定の変更時は入力できません。
APN	ご契約のプロバイダのアクセスポイントネームを入力します。
プロトコル	プロトコルタイプを選択します。 「IP」のみの設定となります。
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 16 文字（全角 8 文字）までの任意の文字列を入力できます。

6. [設定] ボタンをクリックして設定内容を反映させます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「APN の設定」のページに戻ります。

APN 設定の初期値

CID	APN	プロトコル	メモ
1	softbank	IP	SoftBank
2	bizflat.softbank	IP	ULTRA SPEED



RAS 着信を使用する場合は、CID1 に RAS 着信を行う APN を設定してください。

4-2 ネットワークサービス設定

RX210



Rooster RX210 では、LTE または 3G のネットワークサービスが利用できます。ここでは、どのネットワークサービスを利用するかを設定することができます。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] をクリックします。「モバイル通信端末」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末

- モバイル通信端末の設定を行います。

APNの設定

モード	使用	操作
ダイヤルアップ	使用する	設定
WakeOn着信	使用しない	設定

初期化ATコマンド:

ネットワークサービス設定

- 自動切り替え
- 3Gのみ
- LTEのみ

2. [ネットワークサービス設定]項目で、以下の設定を行います。

項目	内容
自動切り替え	LTE / 3G を電波環境により自動で切り替えます。
3G のみ	3G にのみ接続します。
LTE のみ	LTE にのみ接続します。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。



3G 専用の回線契約で使用する場合、[3G のみ]の設定と、プロバイダに指定された 3G 専用の APN を設定してください。

4-3 使用アンテナ本数設定 RX230



Rooster RX230 では、使用するアンテナの本数を設定することができ、接続するアンテナの本数を変更できます。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] をクリックします。「モバイル通信端末」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末

■ モバイル通信端末の設定を行います。

APNの設定

モード	使用	操作
常時接続	使用する	設定
ダイヤルアップ	使用しない	設定
RAS着信	使用しない	設定
WakeOn着信	使用しない	設定

初期化ATコマンド:

使用アンテナ本数設定:

2本(MOBILE1,MOBILE2)
 1本(MOBILE1)

2. [使用アンテナ本数設定]項目で、以下の設定を行います。

項目	内容
2本 (MOBILE1,MOBILE2)	アンテナを2本使用します。
1本 (MOBILE1)	アンテナを1本のみ使用します。(MOBILE1 アンテナのみ)



- [1本(MOBILE1)] の設定を使用する場合、
- ・十分に電波環境が良いこと（電波強度が強であること）をご確認いただいたうえでご使用ください。
 - ・2本 (MOBILE1,MOBILE2) と比べ、スループットが低下する可能性があります。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

4-4 OTA

RX160
RX260


Rooster RX160、RX260 では、OTA システムにより利用開始登録や解約を行います。OTA システムとは、モバイル無線通信を利用して電話番号や ID の書き込み・消去を可能にする機能です。

4-4-1 OTASP (利用開始登録)

通信モジュールを使用できる状態にするには、OTASP (利用開始登録) を行います。

【OTASP の流れ】

1. OTASP を行うには事前に KDDI への申込みを行ってください。



2. KDDI より実施時期の連絡があります。



3. RoosterRX で OTASP 操作を行います。

RX160

※OTASP 操作は、モバイル通信端末ステータス画面『4-8 接続／切断方法』から行います。

OTASP 操作が必要な場合には、モバイル通信端末ステータス画面の「操作」の項目に「OTASP」と表示されますので、それをクリックします。OTASP が完了して通信モジュールが使用可能状態になると、「ステータス」の項目が「待受中」と表示されます。



- ・ OTASP は通信モジュールのステータスが「未登録」の場合にのみ行えます。
 - ・ OTASP を行うにはモバイル通信端末の設定を有効にしてください。
(『4-7 ダイヤルアップ接続設定』もしくは『5-1 RAS 着信接続設定』、『5-2 WakeOn 着信の設定』のいずれかを有効にしてください)
 - ・ OTASP は起動直後に行ってください。OTASP に失敗する場合があります。
OTASP に失敗した場合は、再度 OTASP 操作を行ってください。
 - ・ 電波状態が良好な場所で行ってください。
- ☞ モバイル通信端末ステータス画面の詳細は、『4-8 接続／切断方法』をご覧ください。

RX260

※OTASP 操作は、TELNET コマンド『2-7 回線を登録する』から行います。



- ・ OTASP は通信モジュールのステータスが「待機」の場合にのみ行えます。
- ・ OTASP を行うにはモバイル通信端末の設定を有効にしてください。
(『4-7 ダイヤルアップ接続設定』もしくは『5-1 RAS 着信接続設定』、『5-2 WakeOn 着信の設定』のいずれかを有効にしてください)
- ・ OTASP は起動直後に行ってください。OTASP に失敗する場合があります。
OTASP に失敗した場合は、再度 OTASP 操作を行ってください。
- ・ 電波状態が良好な場所で行ってください。
- ・ OTASP が未実施でも回線接続は可能ですが、電話番号の取得ができません。

4-4-2 OTAPA(利用解約)

【OTAPAの流れ】

1. 通信モジュールを解約状態にするには、KDDI への申込みを行ってください。
↓
2. KDDI より実施時期の連絡があります。
↓
3. 実施時期に RoosterRX の電源を入れておきます。



OTAPA を行わない場合、以降通信モジュールが使用できなくなる為、OTAPA は必ず行ってください。

RX160



- ・ OTAPA は通信網側から行われるため、RoosterRX からの操作では行えません。
- ・ KDDI へ申込みを行った OTAPA をする時間は RoosterRX の電源を入れた状態で、通信モジュールのステータスを「待受中」にしてください。
- ・ 回線接続中に OTAPA が行われた場合、回線接続状態のまま通信できなくなり、OTAPA が行われたログが残りませんのでお気をつけください。
- ・ 電波状態が良好な場所で行ってください。

4-5 常時接続設定

RX230

- 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] - [常時接続] をクリックします。

「モバイル通信端末：常時接続設定」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末：常時接続

■ モバイル通信端末の設定 (常時接続) を行います。
必要な場合は「ダイヤルアップ接続」および「フィルタリング」の設定を行ってください。

常時接続を行う。

宛先IPアドレス:

宛先サブネットマスク:

電話番号:

ID:

パスワード:

認証プロトコル:

メモ:

- [常時接続を行う] のチェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容
宛先 IP アドレス	接続先ネットワークの IP アドレス (例. 10.11.12.0) (空欄または 0.0.0.0 : 全パケットが対象となります) ! ダイヤルアップ接続と併用してマルチ通信を行う場合、この項目を必ず設定ください。
宛先ネットマスク	接続先のネットワークのサブネットマスク (例. 255.255.255.0) ! ダイヤルアップ接続と併用してマルチ通信を行う場合、この項目を必ず設定ください。
電話番号	アクセスポイントへの電話番号を以下の形式で入力します。 「*99* * * ● #」 ▶ ●の部分には、APN の設定で設定した cid 番号を入力します。 ☞ 設定方法は、『4-1 APN 設定』をご覧ください。 ! SIM の電話番号を入力する項目ではありません。 ! 誤った cid 番号を設定しますと意図しない接続で通信料金が掛かってしまう原因となりますので、くれぐれもご注意ください。
ID	プロバイダから提供されたユーザー名を入力します。

項目	内容																				
パスワード	<p>プロバイダから提供されたパスワードを入力します。</p> <p>! ID およびパスワードで、下記の文字は設定できません。</p> <table> <tbody> <tr> <td>#</td> <td>(シャープ)</td> <td>¥</td> <td>(円マーク)</td> </tr> <tr> <td>\$</td> <td>(ドルマーク)</td> <td>”</td> <td>(ダブルクォーテーション)</td> </tr> <tr> <td>,</td> <td>(シングルクォーテーション)</td> <td>`</td> <td>(バッククォーテーション)</td> </tr> <tr> <td>␣</td> <td>(スペース)</td> <td>()</td> <td>(カッコ)</td> </tr> <tr> <td>{ }</td> <td>(中カッコ)</td> <td>[]</td> <td>(大カッコ)</td> </tr> </tbody> </table> <p>! 設定できない文字が含まれている場合は、インターネットサービスプロバイダ、あるいはネットワーク管理者に上記の文字を使用しない ID・パスワードに変更をご依頼ください。</p>	#	(シャープ)	¥	(円マーク)	\$	(ドルマーク)	”	(ダブルクォーテーション)	,	(シングルクォーテーション)	`	(バッククォーテーション)	␣	(スペース)	()	(カッコ)	{ }	(中カッコ)	[]	(大カッコ)
#	(シャープ)	¥	(円マーク)																		
\$	(ドルマーク)	”	(ダブルクォーテーション)																		
,	(シングルクォーテーション)	`	(バッククォーテーション)																		
␣	(スペース)	()	(カッコ)																		
{ }	(中カッコ)	[]	(大カッコ)																		
認証プロトコル	[PAP]、[CHAP] のいずれかを選択します。																				
メモ	<p>設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。</p> <p>▶ 半角 16 文字 (全角 8 文字) までの任意の文字列を入力できます。</p>																				

3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



常時接続ではモジュール内において特定の IP アドレス (172.33.240.0/24) が内部的に使用されます。
このためこの特定の IP アドレスはお客様ネットワークにおいては使用できません。

4-6 通信事業者設定

RX220



Rooster RX220 では、様々な通信事業者の LTE のネットワークサービスが利用できます。ここでは、使用する SIM の通信事業者を設定することができます。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] をクリックします。「モバイル通信端末」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末

- モバイル通信端末の設定を行います。

[APNの設定](#)

モード	使用	操作
ダイヤルアップ	使用しない	設定
WakeOn着信	使用しない	設定

初期化ATコマンド:

通信事業者: NTTドコモ MVNO

2. [通信事業者]項目で、以下の設定を行います。

項目	内容
通信事業者	SIM の通信事業者を選択します。
MVNO	「通信事業者」で KDDI、SoftBank を選択した場合に表示・設定出来ます。MVNO SIM を使用する場合はチェックを入れます。

通信事業者の説明

項目	内容
NTT ドコモ	MVNO を含む NTT ドコモの SIM を使用する場合に選択します。
KDDI	KDDI の SIM を使用する場合に選択します。
SoftBank	SoftBank の SIM を使用する場合に選択します。
ローミング	ローミング用の SIM を使用する場合に選択します。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

4-7 ダイヤルアップ接続設定

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] - [ダイヤルアップ] をクリックします。

「ダイヤルアップ接続設定」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:ダイヤルアップ

■ モバイル通信端末の設定 (ダイヤルアップ接続) を行います。

必要な場合は「RAS番号」および「フィルタリング」の設定を行ってください。

ダイヤルアップ接続を行う。

ダイヤルアップ先の設定

ダイヤルアップモード: 通常

自動接続を行う。

セッションキープを行う。

LCP Echo Requestによる接続監視を行う。

秒間隔

回連続無応答で切断

無通信監視を行う。 秒

NATを使用する。

本体側IPアドレス: 自動取得 IP固定

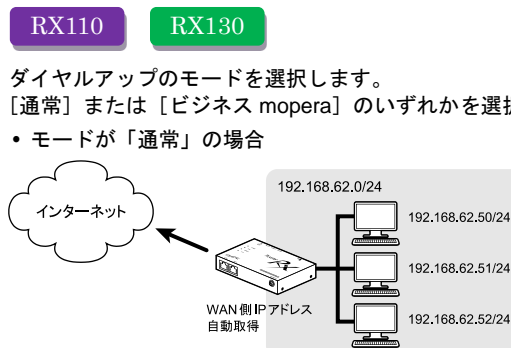
IPアドレス:

認証プロトコル: 相手に合わせる

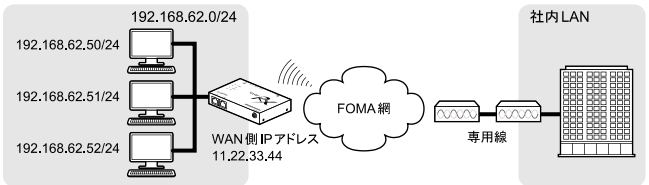

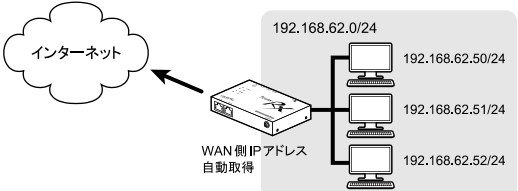
2. [ダイヤルアップ接続を行う] のチェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容
ダイヤルアップ先の設定	<p>クリックすると、モバイル通信端末によるダイヤルアップ接続先の表示、追加が行えます。</p> <p>④ 設定方法は、『4-7-1 ダイヤルアップ接続先の追加、変更方法』をご覧ください。</p>

ダイヤルアップモードの設定



インターネットへ接続される場合には [通常] を選択ください。
WAN側のIPアドレスが固定の場合には [本体側IPアドレス] に、指定のIPアドレスを入力してください。

項目	内容
	<p>• モードが「ビジネス mopera」の場合</p>  <p>▶ NTT ドコモのアクセスプレミアム FOMA タイプ/ビジネス mopera アクセスプロをご利用の際には、[ビジネス mopera] を選択ください。</p> <p>❗ NTT ドコモとの契約が必要になります。</p> <p>❗ アクセスプレミアム FOMA タイプ/ビジネス mopera アクセスプロにつきましては、NTT ドコモのホームページをご覧ください。</p>
	 <p>ダイヤルアップのモードを選択します。 [通常] を選択します。</p>  <p>WAN 側の IP アドレスが固定の場合には [本体側 IP アドレス] に、指定の指定の IP アドレスを入力してください。</p> <p>❗ Rooster RX210、RX220、RX230 では、アクセスプレミアム/ビジネス mopera アクセスプロについても[通常]モードで使用できます。</p>
自動接続を行う	<p>チェックをオンにすると、LAN 側から発信要求があった場合、もしくは Rooster RX の各種サービスによる接続要求があった場合等に、自動発信が行われるようになります。セッションキープの設定は、自動接続の設定をオンにすることでできるようになります。チェックをオフにすると、接続、切断の動作は設定ツールまたは telnet で行います。</p>
セッションキープを行う	<p>回線接続を維持させておきたい時にチェックをオンにします。</p> <p>❗ 従量制課金でご契約の場合は、設定しないようにしてください。意図しない接続で通信料金が掛かってしまう原因となりますので、くれぐれもご注意ください。</p>
LCP Echo Request による接続監視を行う	<p>チェックをオンにすると、LCP Echo Request を送信します。送信間隔、切断動作をさせる回数を設定します。</p>
無通信監視を行う	<p>チェックをオンにすると、Rooster RX に指定した秒数の間、通信が行われなかった時、自動的に回線を切断するようになります。チェックがオンになっていても、「0」を入力した場合、無通信監視は行いません。</p> <p>❗ 従量制課金でご契約の場合は、必ず設定するようにしてください。</p> <p>❗ SunDMS サービスを初期設定である「ロングポーリング」設定で使用する場合は、無通信監視を使用しないでください。</p>
NAT を使用する	<p>WAN 側への通信を行う際に IP アドレスの変換が必要になる場合、チェックをオンにします。インターネット接続を行う場合、通常はチェックをオンにしてください。</p>
本体側 IP アドレス：自動取得	<p>WAN 側の IP アドレスが自動取得の場合はこちらを選択します。</p>
本体側 IP アドレス：IP 固定	<p>WAN 側の IP アドレスが固定の場合はこちらを選択します。</p>

項目	内容
IP アドレス	本体側 IP アドレスを [IP 固定] で選択した際には、IP アドレスを入力します。
認証プロトコル	[PAP]、[CHAP]、[相手に合わせる] のいずれかを選択します。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



[ダイヤルアップ先の設定] を行う前に、ここで一度、[設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。[ダイヤルアップ先の設定] を先にクリックすると、設定した内容が破棄されてしまいます。

4-7-1 ダイヤルアップ接続先の追加、変更方法

1. [ダイヤルアップ先の設定] をクリックします。

「ダイヤルアップ接続先リスト」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:ダイヤルアップ

■ ダイヤルアップ接続先リストの設定を行います。

接続先を追加する。

No.	宛先IPアドレス	宛先ネットマスク	電話番号	ID	メモ	操作
<div style="text-align: left; margin-left: 20px;"><input type="button" value="戻る"/></div>						

まだダイヤルアップ接続先を追加していない場合

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:ダイヤルアップ

■ ダイヤルアップ接続先リストの設定を行います。

接続先を追加する。

No.	宛先IPアドレス	宛先ネットマスク	電話番号	ID	メモ	操作
1	10.11.12.0	255.255.255.0	*99***1#	suncomm		変更 削除
<div style="text-align: left; margin-left: 20px;"><input type="button" value="戻る"/></div>						

すでにダイヤルアップ接続先を追加している場合

2. 新しく接続先の登録を行う場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みのダイヤルアップ接続先を変更する場合は、[変更] をクリックします。
3. [追加] ボタン、または[変更] をクリックすると、「ダイヤルアップ接続先の詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、「ダイヤルアップ接続先の詳細設定」ページが表示され、表示されている接続先設定の変更が行えます。[削除] をクリックすると、表示されている接続先設定が削除されます。[戻る] ボタンをクリックすると、「ダイヤルアップ接続設定画面」のページに戻ります。

ダイヤルアップ接続先の詳細設定

No.	1
宛先IPアドレス	<input type="text" value="10.11.12.0"/>
宛先ネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
電話番号	<input type="text" value="*99***1#"/>
ID	<input type="text" value="suncorrm"/>
パスワード	<input type="password" value="●●●●●●"/>
接続方式	通常ダイヤルアップ ▼
本体側IPアドレス	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
メモ	<input type="text"/>



ダイヤルアップ接続先の設定は最大 8 件まで行えます。

RX110

RX130

RX160

RX180

RX210

RX220

RX260

RX280



- ダイヤルアップ接続先の設定は 1 件のみで掛け分け機能は使用できませんが、常時接続と併用することでマルチ通信が実現できます。
- マルチ通信を行う場合、必ず「宛先 IP アドレス」「宛先ネットマスク」設定を行ってください。

RX230



掛け分け機能は、3-9『回線バックアップの設定』と同時に使用することはできません。



掛け分け機能は、CPA/CRG タイプ E と同時に使用することはできません。

RX260

4. 以下の設定を行います。

項目	内容
宛先 IP アドレス	接続先ネットワークの IP アドレス (例. 10.11.12.0) (空欄または 0.0.0.0 の場合、全パケットが対象となります。最初に空欄があった場合全てその項目を用いてダイヤルアップします)
宛先ネットマスク	接続先のネットワークのサブネットマスク (例. 255.255.255.0)

掛け分け機能を使用する場合、宛先 IP アドレスを空欄にしないでください。宛先 IP アドレスを指定しない接続先には 0.0.0.0 を接続先リストの最後に指定してください。
 設定方法については『掛け分けの設定例』を参照してください。

項目	内容																				
電話番号	<p>RX110 RX130 RX180 RX210 RX220 RX230 RX280</p> <p>アクセスポイントへの電話番号を以下の形式で入力します。 「*99***●#」</p> <p>▶ ●の部分には、APNの設定で設定したcid番号を入力します。</p> <p>☞ 設定方法は、『4-1 APN設定』をご覧ください。</p> <p>❗ SIMの電話番号を入力する項目ではありません。</p> <p>❗ 誤ったcid番号を設定しますと意図しない接続で通信料金が掛かってしまう原因となりますので、くれぐれもご注意ください。</p> <p>RX160 RX260</p> <p>アクセスポイントへの電話番号を以下の形式で入力します。 「*99」</p> <p>☞ 接続するアクセスポイントへのAPN設定が必要な場合があります。必要な場合『4-1 APN設定』をご覧ください。</p>																				
ID	<p>RX110 RX130 RX180 RX210 RX220 RX230 RX280 RX160 RX260</p> <p>プロバイダから提供されたユーザー名を入力します。</p> <p>IDに『@』が含まれる場合、これがAPN名として優先して設定されます。(この場合、『4-1 APN設定』の設定値は使用されません)</p> <p>CPA/CRGタイプEを使用しない設定でIDに『@』が含まれる場合、これがAPN名として優先して設定されます。(この場合、『4-1 APN設定』の設定値は使用されません)</p>																				
パスワード	<p>プロバイダから提供されたパスワードを入力します。</p> <p>❗ IDおよびパスワードで、下記の文字は設定できません。</p> <table border="0"> <tr> <td>#</td> <td>(シャープ)</td> <td>¥</td> <td>(円マーク)</td> </tr> <tr> <td>\$</td> <td>(ドルマーク)</td> <td>”</td> <td>(ダブルクォーテーション)</td> </tr> <tr> <td>,</td> <td>(シングルクォーテーション)</td> <td>‘</td> <td>(バッククォーテーション)</td> </tr> <tr> <td>␣</td> <td>(スペース)</td> <td>()</td> <td>(カッコ)</td> </tr> <tr> <td>{ }</td> <td>(中カッコ)</td> <td>[]</td> <td>(大カッコ)</td> </tr> </table> <p>❗ 設定できない文字が含まれている場合は、インターネットサービスプロバイダ、あるいはネットワーク管理者に上記の文字を使用しないID・パスワードに変更をご依頼ください。</p>	#	(シャープ)	¥	(円マーク)	\$	(ドルマーク)	”	(ダブルクォーテーション)	,	(シングルクォーテーション)	‘	(バッククォーテーション)	␣	(スペース)	()	(カッコ)	{ }	(中カッコ)	[]	(大カッコ)
#	(シャープ)	¥	(円マーク)																		
\$	(ドルマーク)	”	(ダブルクォーテーション)																		
,	(シングルクォーテーション)	‘	(バッククォーテーション)																		
␣	(スペース)	()	(カッコ)																		
{ }	(中カッコ)	[]	(大カッコ)																		
接続方式	[通常ダイヤルアップ] のみの設定となります。																				
本体側 IP アドレス	WAN側のIPアドレスを入力します。 (空欄の場合、ダイヤルアップ設定の指定を使用します。 0.0.0.0の場合、自動取得を行います。)																				
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角16文字(全角8文字)までの任意の文字列を入力できます。																				

5. [設定] ボタンをクリックして設定内容を反映させます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「ダイヤルアップ接続先リスト」のページに戻ります。

■ 掛け分けの設定例

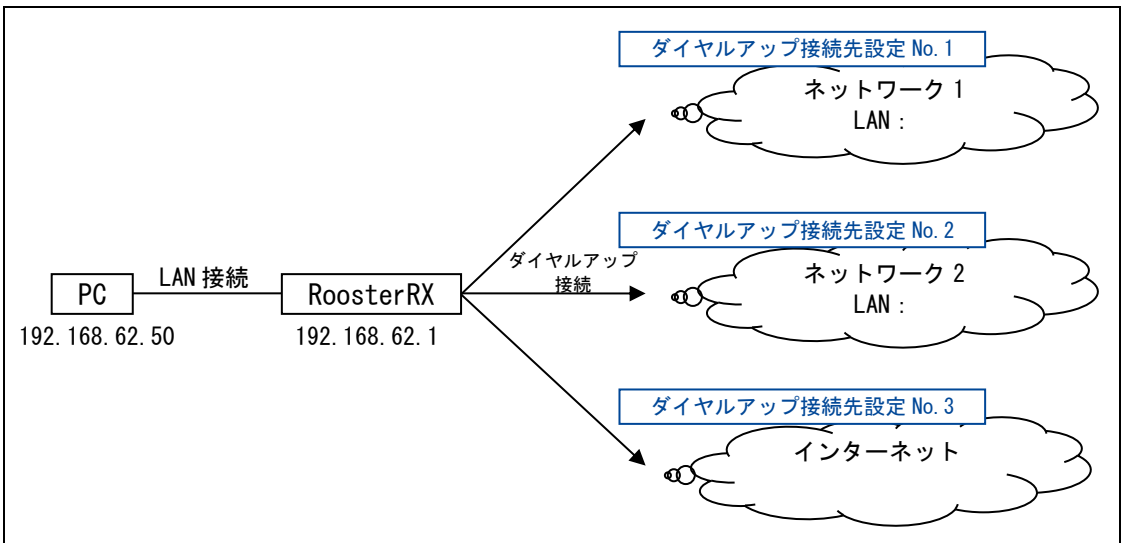


ダイヤルアップ接続先を複数設定することで、ダイヤルアップの掛け分けを行うことができます。ここでは掛け分けの設定例を示します。下記のように RoosterRX から 3 か所に掛け分けたい場合、3 つのダイヤルアップ接続先の設定を行います。

「ダイヤルアップ接続先設定 No.1」は、192.168.10.0/24 のプライベートネットワークを持つ「ネットワーク 1」へのダイヤルアップ設定。

「ダイヤルアップ接続先設定 No.2」は、192.168.20.0/24 のプライベートネットワークを持つ「ネットワーク 2」へのダイヤルアップ設定。

「ダイヤルアップ接続先設定 No.3」は、「インターネット」へ接続するダイヤルアップ設定。また、「ダイヤルアップ接続先設定 No.1」と「ダイヤルアップ接続先設定 No.2」宛ての packets 以外全ての packets は「ダイヤルアップ接続先設定 No.3」を使用するように設定。



• 掛け分けを使用する場合、PC など後位端末の通信が完了後に切断、待機状態となるように [ダイヤルアップ接続設定] の [無通信監視を行う] 設定を行ってください。

☞ ダイヤルアップ接続設定は、『4-7 ダイヤルアップ接続設定』をご覧ください。

• ダイヤルアップ接続状態では、別のダイヤルアップ接続先へアクセスを行わないでください。

• 掛け分けは 3-9 『回線バックアップの設定』と同時に使用することはできません。

• 掛け分けは CPA/CRG タイプ E と同時に使用することはできません。(**RX260** のみ)

ダイヤルアップ接続先設定 No. 1

ネットワーク 1

Tel : *99***1#

ID : user1

パスワード : user1

LAN : 192.168.10.0/24

ダイヤルアップ接続先の詳細設定	
No.	1
宛先IPアドレス	<input type="text" value="192.168.10.0"/>
宛先ネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
電話番号	<input type="text" value="*99***1#"/>
ID	<input type="text" value="user1"/>
パスワード	<input type="password" value="•••••"/>
接続方式	通常ダイヤルアップ ▾
本体側IPアドレス	<input type="text" value="192.168.4.4"/>
メモ	<input type="text" value="ネットワーク1"/>
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

ダイヤルアップ接続先設定 No. 2

ネットワーク 2

Tel : *99***2#

ID : user2

パスワード : user2

LAN : 192.168.20.0/24

ダイヤルアップ接続先の詳細設定	
No.	2
宛先IPアドレス	<input type="text" value="192.168.20.0"/>
宛先ネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
電話番号	<input type="text" value="*99***2#"/>
ID	<input type="text" value="user2"/>
パスワード	<input type="password" value="•••••"/>
接続方式	通常ダイヤルアップ ▾
本体側IPアドレス	<input type="text" value="192.168.4.4"/>
メモ	<input type="text" value="ネットワーク2"/>
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

ダイヤルアップ接続先設定 No. 3

インターネット

Tel : *99***3#

ID : user3

パスワード : user3

ダイヤルアップ接続先の詳細設定

No.	3
宛先IPアドレス	<input type="text" value="0.0.0"/>
宛先ネットマスク	<input type="text" value="0.0.0"/>
電話番号	<input type="text" value="*99***3#"/>
ID	<input type="text" value="user3"/>
パスワード	<input type="password" value="●●●●"/>
接続方式	通常ダイヤルアップ ▾
本体側IPアドレス	<input type="text" value="0.0.0"/>
メモ	<input type="text" value="インターネット"/>

※宛先 IP アドレス、宛先ネットマスクを 0.0.0.0 にすることで、「ネットワーク 1」／「ネットワーク 2」宛でのダイヤルアップ以外全ての宛先のダイヤルアップを行います。

設定例のダイヤルアップ接続先リスト

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:ダイヤルアップ

- ダイヤルアップ接続先リストの設定を行います。

接続先を追加する。

No.	宛先IPアドレス	宛先ネットマスク	電話番号	ID	メモ	操作
1	192.168.10.0	255.255.255.0	*99***1#	user1	ネットワーク1	変更 削除
2	192.168.20.0	255.255.255.0	*99***2#	user2	ネットワーク2	変更 削除
3	0.0.0.0	0.0.0.0	*99***3#	user3	インターネット	変更 削除

4-8 接続／切断方法

1. 設定ツールのメニューから、[ステータス] - [モバイル通信端末] をクリックします。
「モバイル通信端末ステータス」のページが表示されます。

RX110

RX130

RX160

RX180

RX210

RX220

RX260

RX280

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

モバイル通信端末

- モバイル通信端末の通信状態を表示します。

No.	接続先 情報	接続先 メモ	ステータス	操作
1	*99**5# XXXXXX		ダイヤルアップ接続完了 詳細表示	切断 無効

モバイル通信端末のステータス一覧

項目	内容
No.	現在接続しているダイヤルアップ接続先の設定番号を表示します。 未接続時、RAS 接続時は空白になります。
接続先 情報	現在接続しているダイヤルアップ接続先、RAS の情報（電話番号、ユーザ名）を表示します。未接続時は空白になります。
接続先 メモ	現在接続しているダイヤルアップ接続先のメモを表示します。 未接続時、RAS 接続時は空白になります。
ステータス（ダイヤルアップ接続時）	設定したダイヤルアップ接続の現在の状態が表示されます。[詳細表示] をクリックすると、現在の状態をより詳しく参照できます。 ④ ステータスの詳細については、『ステータス項目の状態一覧』をご覧ください。
	[接続#1～#8] それぞれのダイヤルアップ接続先に対する接続動作を行います。
	[切断] 切断動作を行います。
操作	[OTASP] RX160 利用開始登録動作を行います。
	[無効] 設定を無効にします。次回、[有効] をクリックするまで設定内容を使えないようにします。
	[有効] 設定を有効にします。次回、[無効] になっている設定を再度使えるようにします。

ステータス項目の状態一覧

ステータス表示	状態	MOBILE ランプの状態
無効	接続設定が無効になっています。	消灯
使用しない	モバイル通信端末は正常に認識されていますが、接続設定が行われていません。	消灯
未動作	モバイル通信端末が認識されていないか、SIMカードが挿入されていないか、モバイル通信端末制御サービスが一時停止しています。 モバイル通信端末の再起動を行っている時などに表示されます。	消灯
待受中	モバイル通信端末が正常に認識されていて、接続設定も行われていますが、接続が行われていない状態です。	消灯
ダイヤルアップ発信中	接続先へ電話を掛け始めた状態です。	点滅
ダイヤルアップ PPP ネゴ中	認証を行っている状態です。	点滅
ダイヤルアップ接続完了	接続が正常に行えた状態です。	点灯
未登録 RX160	利用開始登録(OTASP)していない状態です。	消灯
登録処理中 (※)	利用開始登録処理中の状態です。	2 回点滅
解約処理中 (※)	利用解約処理中の状態です。	2 回点滅

※ **RX160** **RX260**

常時接続ステータス項目の状態一覧

ステータス表示	状態	ALWAYSON ランプの状態
無効	接続設定が無効になっています。	消灯
使用しない	モバイル通信端末は正常に認識されていますが、接続設定が行われていません。	消灯
未動作	モバイル通信端末が認識されていないか、SIMカードが挿入されていないか、モバイル通信端末制御サービスが一時停止しています。 モバイル通信端末の再起動を行っている時などに表示されます。	消灯
待受中	モバイル通信端末が正常に認識されていて、接続設定も行われていますが、接続が行われていない状態です。	消灯
接続試行中	常時接続を試行している状態です。	点滅
接続完了	常時接続が確立された状態です。	点灯

ダイヤルアップ/RAS 着信/WakeOn 着信のステータス一覧

項目	内容
No.	現在接続しているダイヤルアップ接続先の設定番号を表示します。 未接続時、RAS 接続時は空白になります。
接続先 情報	現在接続しているダイヤルアップ接続先、RAS の情報（電話番号、ユーザ名）を表示します。未接続時は空白になります。
接続先 メモ	現在接続しているダイヤルアップ接続先のメモを表示します。 未接続時、RAS 接続時は空白になります。
ステータス（ダイヤルアップ接続時）	設定したダイヤルアップ接続の現在の状態が表示されます。[詳細表示]をクリックすると、現在の状態をより詳しく参照できます。 ☛ ステータスの詳細については、『ダイヤルアップ/RAS 着信/WakeOn 着信ステータス項目の状態一覧』をご覧ください。
操作	[接続#1] ダイヤルアップ接続先に対する接続動作を行います。 [切断] 切断動作を行います。

ダイヤルアップ/RAS 着信/WakeOn 着信ステータス項目の状態一覧

ステータス表示	状態	MOBILE ランプ の状態
無効	接続設定が無効になっています。	消灯
使用しない	モバイル通信端末は正常に認識されていますが、接続設定が行われていません。	消灯
未動作	モバイル通信端末が認識されていないか、SIMカードが挿入されていないか、モバイル通信端末制御サービスが一時停止しています。 モバイル通信端末の再起動を行っている時などに表示されます。	消灯
待受中	モバイル通信端末が正常に認識されていて、接続設定も行われていますが、接続が行われていない状態です。	消灯
ダイヤルアップ発信中	接続先へ電話を掛け始めた状態です。	点滅
ダイヤルアップ PPP ネゴ中	認証を行っている状態です。	点滅
ダイヤルアップ接続完了	接続が正常に行えた状態です。	点灯

4-8-1 通信ステータス詳細表示

モバイル通信端末(常時接続以外)のステータス一覧

モバイル通信端末通信の詳細表示	
No.	1
ステータス:	ダイヤルアップ接続完了
電話番号:	*99***1#
ユーザ名:	suncomm
IPアドレス:	
ゲートウェイ:	
DNSサーバ1:	
DNSサーバ2:	
送信バイト数:	97 バイト
送信パケット数:	5 パケット
送信エラー回数:	0 回
受信バイト数:	64 バイト
受信パケット数:	4 パケット
受信エラー回数:	0 回

[戻る](#)

項目	内容
ステータス	設定したダイヤルアップ接続の現在の状態が表示されます。
電話番号	設定したアクセスポイントへの電話番号が表示されます。
ユーザ名	設定したユーザ名が表示されます。
IP アドレス	プロバイダおよび接続先から割り当てられた、Rooster RX の WAN 側 IP アドレスが表示されます。
ゲートウェイ	ゲートウェイの IP アドレスが表示されます。
DNS サーバ 1	DNS サーバ 1 の IP アドレスが表示されます。
DNS サーバ 2	DNS サーバ 2 の IP アドレスが表示されます。
送信バイト数	モバイル通信端末で送信したデータの総バイト数が表示されます。
送信パケット数	モバイル通信端末で送信したデータの総パケット数が表示されます。
送信エラー回数	モバイル通信端末でデータ送信を行った際に発生した、エラー回数の総計が表示されます。
受信バイト数	モバイル通信端末で受信したデータの総バイト数が表示されます。
受信パケット数	モバイル通信端末で受信したデータの総パケット数が表示されます。
受信エラー回数	モバイル通信端末でデータ受信を行った際に発生した、エラー回数の総計が表示されます。

RX230

モバイル通信端末(常時接続)のステータス一覧

モバイル通信端末(常時接続)通信の詳細表示	
ステータス:	接続完了
電話番号:	*99***1#
ユーザ名:	XXXXXX
IPアドレス:	27.124.41.258
ゲートウェイ:	27.124.41.258
DNSサーバ1:	229.99.111.258
DNSサーバ2:	229.99.111.258
送信バイト数:	1314 バイト
送信パケット数:	17 パケット
送信エラー回数:	0 回
受信バイト数:	2492 バイト
受信パケット数:	49 パケット
受信エラー回数:	0 回

[戻る](#)

項目	内容
ステータス	設定したダイヤルアップ接続の現在の状態が表示されます。
電話番号	設定したアクセスポイントへの電話番号が表示されます。
ユーザ名	設定したユーザ名が表示されます。
IP アドレス	プロバイダおよび接続先から割り当てられた、Rooster RX の WAN 側 IP アドレスが表示されます。
ゲートウェイ	ゲートウェイの IP アドレスが表示されます。
DNS サーバ 1	DNS サーバ 1 の IP アドレスが表示されます。
DNS サーバ 2	DNS サーバ 2 の IP アドレスが表示されます。
送信バイト数	モバイル通信端末で送信したデータの総バイト数が表示されます。
送信パケット数	モバイル通信端末で送信したデータの総パケット数が表示されます。
送信エラー回数	モバイル通信端末でデータ送信を行った際に発生した、エラー回数の総計が表示されます。
受信バイト数	モバイル通信端末で受信したデータの総バイト数が表示されます。
受信パケット数	モバイル通信端末で受信したデータの総パケット数が表示されます。
受信エラー回数	モバイル通信端末でデータ受信を行った際に発生した、エラー回数の総計が表示されます。

5章 着信設定

ここでは RAS 着信、WakeOn 着信の設定を行います。

5-1 RAS着信接続設定



【RAS 着信機能について】

RAS (Remote Access Service) とは、電話回線を通じて遠隔地のネットワークにダイヤルアップ接続し、そのネットワークの資源を利用する機能をいいます。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] - [RAS 着信] をクリックします。「RAS 着信設定」のページが表示されます。

RX110

RX130

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:RAS着信

■ モバイル通信端末の設定 (RAS着信) を行います。
必要な場合は「ダイヤルアップ接続」および「フィルタリング」の設定を行ってください。

RAS着信接続を行う。

RAS着信モード: ビジネスmodera

本体側IPアドレス: 自動設定 IP固定

IPアドレス:

ユーザー設定:

ID:

パスワード:

無通信監視を行う。 600 秒

NATを使用する。

RX160

RX180

RX230

RX260

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:RAS着信

■ モバイル通信端末の設定 (RAS着信) を行います。
必要な場合は「ダイヤルアップ接続」および「フィルタリング」の設定を行ってください。

RAS着信接続を行う。

RAS着信モード: IP着信

本体側IPアドレス: 自動設定 IP固定

IPアドレス:

ユーザー設定:

ID:

パスワード:

無通信監視を行う。 600 秒

NATを使用する。

RX280

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:RAS着信

- モバイル通信端末の設定 (RAS着信) を行います。
 必要な場合は「ダイヤルアップ接続」および「フィルタリング」の設定を行ってください。

RAS着信接続を行う。

2. [RAS 着信接続を行う] チェックをオンにし、以下の設定を行います。

!

必要な場合は「ダイヤルアップ接続」および「フィルタリング」の設定を行ってください。

- ➡ ダイヤルアップ接続については『4-7 ダイヤルアップ接続設定』をご覧ください。
- ➡ フィルタリングについては『8-3 フィルタリング』をご覧ください。

RX180

- ➡ APN 設定の CID1 に RAS 着信を行う APN を設定してください。『4-1 APN 設定』をご覧ください。
- ➡ RAS 着信を使用する場合、ダイヤルアップ接続先には RAS 着信と同じ接続先以外接続できません。

RX230

- ➡ 「NTT ドコモ アクセスプレミアム FOMA タイプ」における「IP 着信」サービスではなく、本装置で疑似的に実施しています。
- ➡ RAS 着信する CID は、ダイヤルアップ接続先の APN と同一となり、ダイヤルアップ接続先以外は接続できません。
- ➡ ダイヤルアップ設定が無い場合は、APN 設定の CID 1 となります。『4-1 APN 設定』をご覧ください。

RX280

- ➡ 「ダイヤルアップ接続」の設定を必ず行ってください。
 ダイヤルアップ接続については『4-7 ダイヤルアップ接続設定』をご覧ください。
- ➡ [RAS 着信接続を行う] 以外の設定はありません。
- ➡ ソフトバンクとの契約が必要になります。



Fast Dormancy 方式による IP 着信を行うため、[RAS 着信を行う]チェックをオンにするとダイヤルアップ接続を自動で行い、接続完了後は、接続を切断しないよう動作します。この動作は [ダイヤルアップ接続] の設定で下記の設定をした場合と同じ動作になります。

- ・ [自動接続を行う]チェックをオン
- ・ [セッションキープを行う]チェックをオン
- ・ [無通信監視を行う]チェックをオフ

RX280

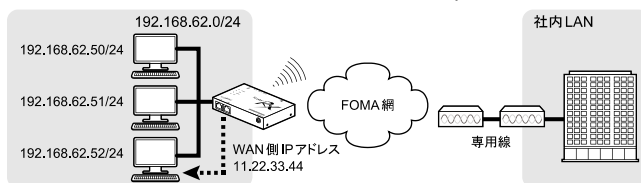
項目

内容

RX110

RX130

RAS 着信モードを選択します。「ビジネス mopera」のみ。



(仮想サーバ設定) ※IP 着信時にアクセスする機器に設定します。

NTT ドコモのアクセスプレミアム FOMA タイプの IP 着信オプションをご利用の際には、[ビジネス mopera] を選択ください。

- 1 NTT ドコモとの契約が必要になります。
- 2 アクセスプレミアム FOMA タイプにつきましては、NTT ドコモのホームページをご覧ください。

RAS 着信モード

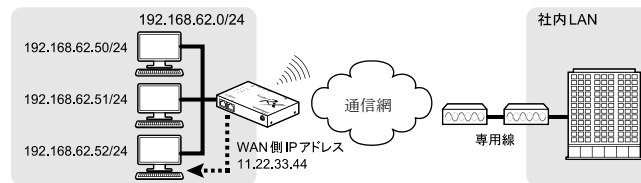
RX160

RX180

RX230

RX260

RAS 着信モードを選択します。「IP 着信」のみ。



(仮想サーバ設定) ※IP 着信時にアクセスする機器に設定します。

- 1 ソフトバンクまたは KDDI との契約が必要になります。

本体側 IP アドレス：自動取得

WAN 側の IP アドレスが自動取得の場合はこちらを選択します。

本体側 IP アドレス：IP 固定

本体側の IP アドレスを固定にて設定する場合に選択ください。

IP アドレス

本体側 IP アドレスを [IP 固定] で選択した際には、IP アドレスを入力します。

ユーザー設定

認証に使用する ID、パスワードを入力します。

無通信監視を行う

チェックをオンにすると、Rooster RX に指定した秒数の間、通信が行われなかった時、自動的に回線を切断するようになります。チェックがオンになっていても、「0」を入力した場合、無通信監視は行いません。

NAT を使用する

[RAS 着信モード] で [通常] 以外を選択した場合、必要に応じて設定してください。

3. [設定] ボタンをクリックします。

5-1-1 ダイアルアップ接続設定とRAS着信設定の併用

RX110

RX130

RX160

RX180

RX230

RX260

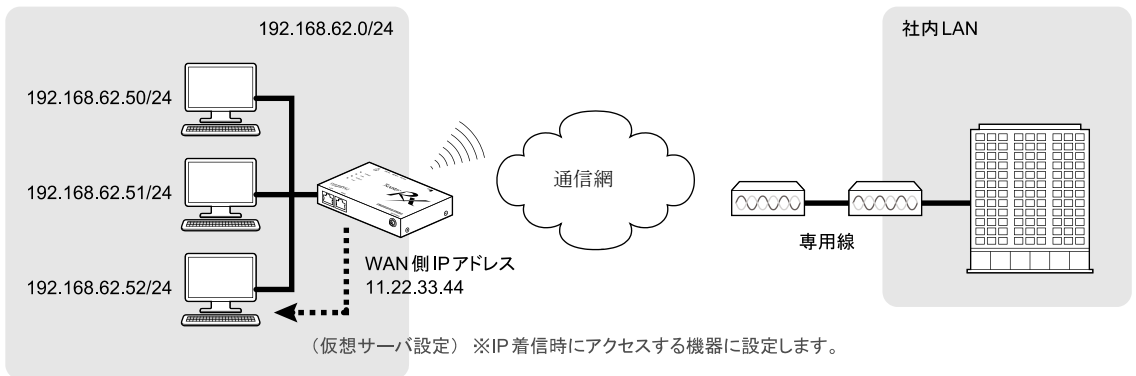
Rooster RX では、ダイアルアップ接続設定と RAS 着信設定を併用させることが可能です。

待受中に着信があった場合は、RAS 着信の設定が有効になり、着信動作を行います。

逆に待受中に接続要求があった場合は、ダイアルアップ接続の設定が有効となり、ダイアルアップ動作を行います。

☞ ダイアルアップ接続設定は、『4章 ダイアルアップ設定』をご覧ください。

☞ RAS 着信接続設定は、『5-1 RAS 着信接続設定』をご覧ください。



- RAS 着信接続とダイアルアップ接続は排他接続となります。(同時にお使いいただくことはできません)
- ダイアルアップ接続の各設定と RAS 着信接続の各設定は独立していますので、それぞれ設定してください。

5-1-2 RAS着信時のステータス表示

RX110

RX130

RX160

RX180

RX230

RX260

- 設定ツールのメニューから [ステータス] - [モバイル通信端末] をクリックします。「モバイル通信端末ステータス」のページが表示されます。

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

モバイル通信端末

■ モバイル通信端末での通信状態を表示します。

No.	ステータス	接続先	操作
1	着信接続完了 詳細表示	test	切断 無効

項目	内容
ステータス (RAS 着信時)	<p>設定した RAS 着信の現在の状態が表示されます。[詳細表示] をクリックすると、現在の状態をより詳しく参照できます。</p> <p>☞ ステータスの詳細については、『モバイル通信端末のステータス一覧』をご覧ください。</p>

モバイル通信端末のステータス一覧

ステータス表示	状態	MOBILE ランプの状態
無効	接続設定が無効になっています。	消灯
未装備	モバイル通信端末が挿入されていないか、認識できていません。	消灯
使用しない	モバイル通信端末は正常に認識されていますが、接続設定が行われていません。	消灯
待受中	モバイル通信端末が正常に認識されていて、接続設定も行われていますが、接続が行われていない状態です。	消灯
着信接続中	遠隔地からの接続機器のアクセスを確認した状態です。	点滅
着信 PPP ネゴ中	Rooster RX で、接続機器の認証を行っている状態です。	点滅
着信接続完了	着信接続が正常に行えた状態です。	点灯
未登録	RX160 利用開始登録(OTASP)していない状態です。	消灯
登録処理中 (※)	利用開始登録処理中の状態です。	2 回点滅
解約処理中 (※)	利用解約処理中の状態です。	2 回点滅

※ RX160 RX260



RAS 着信はモバイル通信端末ログに記録されます。

☞ ログ表示の詳細は、『9-2-1 モバイル通信端末ログ』をご覧ください。

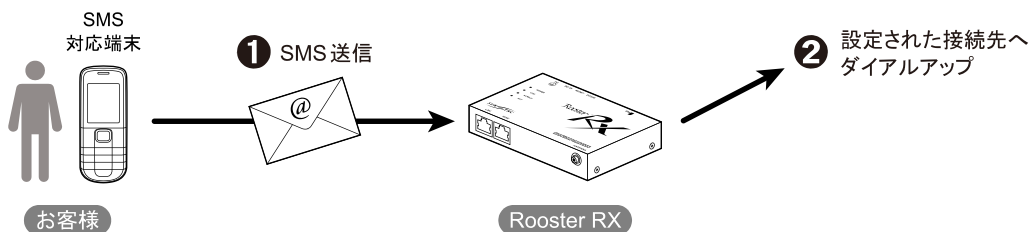
5-2 WakeOn着信の設定



【WakeOn 着信について】

WakeOn 着信とは、待ち受け状態のモバイル通信端末を、遠隔地からの操作によりダイヤルアップさせることを可能とする機能です。
SMS による着信に対応しています。

WakeONメッセージ



RX160、RX260 の場合はセンタープッシュサービス、CIPL/CRG サービスを用いた IP-PUSH によるセンターからの SMS 送信となります。

1. 設定ツールのメニューから、[インターフェイス] - [モバイル通信端末] - [WakeOn 着信] をクリックします。

「WakeOn 着信設定」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末: WakeOn着信

- モバイル通信端末の設定 (WakeOn着信) を行います。

WakeOn着信を行う。

認証キー: (無記入はチェック無し)

着番認証を行う。 [着番リストの設定](#)

設定

2. [WakeOn 着信を行う] チェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容																				
WakeOn 着信を行う	WakeOn 着信機能を使用する場合は、チェックをオンにします。																				
認証キー	<p>WakeOn メッセージの文字列による認証を行えます。 [WakeOn 着信を行う] 設定を有効にした時に設定できます。 認証キーは、(受信したメッセージの先頭文字) ~ (設定された認証キー文字数) までを比較し、一致した場合は成功となります。 ただし、一文字でも異なった場合は認証失敗となります。 なお空白の場合、認証は行いません。認証キーは半角英数字のみです。</p> <p>【WakeOn メッセージ認証設定例】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設定した 認証キー</th> <th>受信した メッセージ</th> <th>結果</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1234</td> <td>5678</td> <td>×</td> <td>全く一致していないため</td> </tr> <tr> <td>1234</td> <td>1234</td> <td>○</td> <td>全文字一致しているため</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1234</td> <td>○</td> <td>先頭2文字が一致しているため</td> </tr> <tr> <td>12345</td> <td>1234</td> <td>×</td> <td>5文字目が一致しないため</td> </tr> </tbody> </table>	設定した 認証キー	受信した メッセージ	結果		1234	5678	×	全く一致していないため	1234	1234	○	全文字一致しているため	12	1234	○	先頭2文字が一致しているため	12345	1234	×	5文字目が一致しないため
設定した 認証キー	受信した メッセージ	結果																			
1234	5678	×	全く一致していないため																		
1234	1234	○	全文字一致しているため																		
12	1234	○	先頭2文字が一致しているため																		
12345	1234	×	5文字目が一致しないため																		
着番認証を行う	<p>WakeOn を行う発信端末を限定させたい場合、チェックをオンにすると、発信者電話番号で認証を行うことができます。 オンにすると [着番リストの設定] へのリンクが有効となります。</p>																				



認証キー文字列に、“OK” “ERROR” は使用できません。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



引き続き [着番リストの設定] も行う場合は、ここで一度、[設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。[着番リストの設定] を先にクリックすると、設定した内容が破棄されてしまいます。

5-2-1 着信番号での認証設定

1. [着番リストの設定] をクリックします。

「WakeOn 着信相手先リスト」のページが表示されます。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末: WakeOn 着信

■ WakeOn 着信リストの設定を行います。

着信受け入れ先を追加する。

No.	電話番号	メモ	操作
1	090-1234-5678	WakeOn	変更 削除

2. WakeOn 着信リストの追加を行いたい場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの WakeOn 着信相手先を変更する場合は、[変更] をクリックします。

[戻る] ボタンをクリックすると、「WakeOn 着信設定画面」のページに戻ります。

[追加] ボタン、または [変更] をクリックすると、「WakeOn 着信リストの詳細設定」ページが表示されます。

[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、設定済みの情報が入力された状態で開きます。

[削除] をクリックすると、表示されている WakeOn 着信リスト設定が削除されます。



着信相手先の設定は最大 16 件まで行えます。

WakeOn 着信リストの詳細設定

No.	01
電話番号	<input type="text" value="090-1234-5678"/>
メモ	<input type="text" value="WakeOn"/>

3. 以下の設定を行います。

項目	内容
No.	WakeOn 着信リストの通し番号が表示されます。
電話番号	WakeOn 着信相手先の電話番号を入力します。 ▶ 電話番号のー（ハイフン）は、入力してもしなくても構いません。
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 16 文字（全角 8 文字）までの任意の文字列を入力できます。

4. [設定] ボタンをクリックし、設定内容を反映させます。

[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「WakeOn 着信相手先リスト」のページに戻ります。



• WakeOn 着信による発信は、モバイル通信端末ログに記録されます。

⇒ ログ表示の詳細は、『9-2-1 モバイル通信端末ログ』をご覧ください。

5-3 緊急速報受信設定

RX130

RX230



【緊急速報機能について】

緊急速報とは、気象庁が配信する緊急地震速報や津波警報、国・地方公共団体が配信する災害・避難情報を、回線混雑の影響を受けずに受信することができます。

緊急速報受信設定は、WEB 画面からは設定できません。TELNET コマンドを用いた設定のみ対応しておりますので、設定方法等は「Rooster RX TELNET 設定機能説明書」をご確認ください。

TELNET コマンドを用いて設定して頂くことで、下記の機能を実現できます。

- ・ 緊急速報の受信
- ・ 受信した緊急速報のブロードキャスト転送
- ・ 新たに受信した緊急速報の件数と、最終受信時刻の表示
- ・ 新たに受信した緊急速報の件数をクリア
- ・ 受信した緊急速報を表示
- ・ 緊急速報受信の疑似テスト（緊急速報は稀にしか発生しません。そこで緊急速報受信の試験を行う目的で、疑似的に緊急速報の受信を行います）



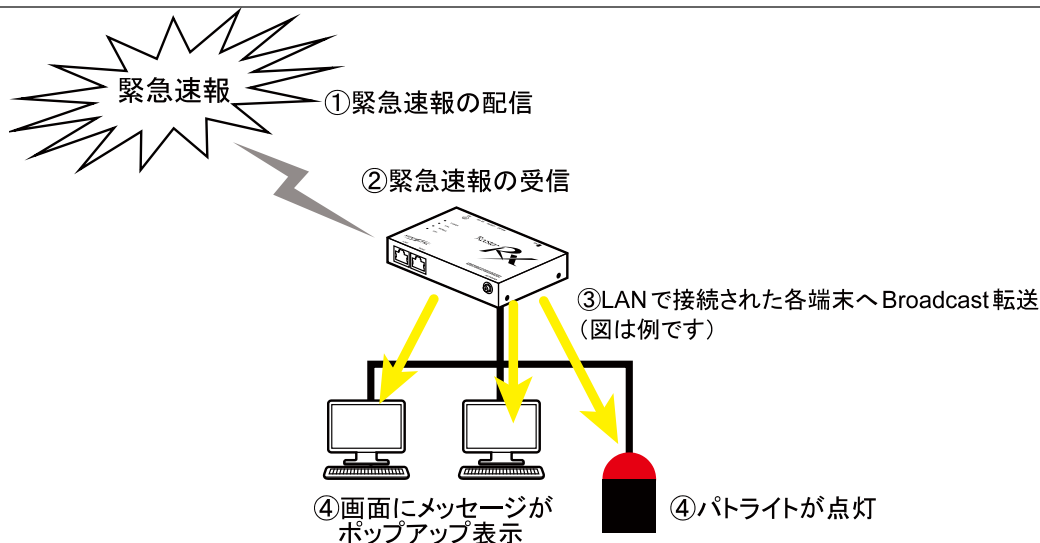
- ・ パケット通信中およびその他の通信中、または電源を切っていたり、サービスエリア内でも電波の届かない場所（トンネル、地下など）や電波状態の悪い場所では、緊急速報を受信できない場合があります。その場合、通知を再度受信することはできませんので、ご注意ください。
- ・ 本サービスに関して、通信障害やシステム障害による情報の不達・遅延、および情報の内容、その他当社の責に帰すべからざる事由に起因して発生したお客様の損害について、責任を負いません。
- ・ 本サービスの詳細については、通信事業者にお問い合わせください。
- ・ 本機能を利用される場合は、実装に必要な要件がございます。必ず、弊社サポート又は担当営業までお問い合わせください。

5-3-1 緊急速報のブロードキャスト転送



【緊急速報のブロードキャスト転送機能について】

緊急速報を RoosterRX がブロードキャスト転送することにより、お客様装置でメッセージを受信し、ポップアップを表示させたり、パトライトを点灯させたりすることができます。



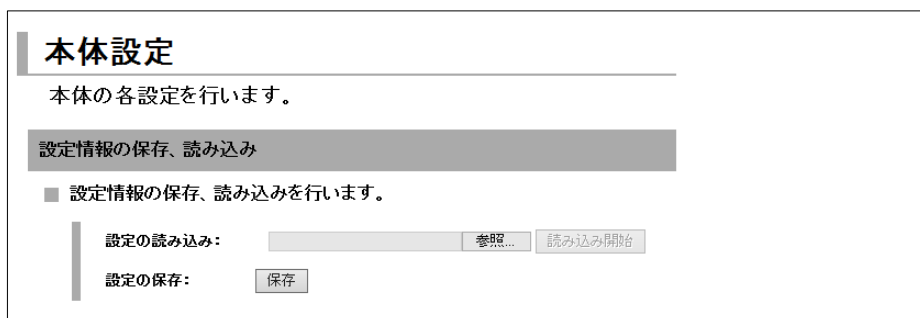
本機能を使用される場合は、別途ご契約が必要となります。機密保持契約成立後、プロトコル仕様を開示させていただきます。なお、本件は法人のお客様に限らせていただきます。

6章 Rooster RXのメンテナンス

この章では、Rooster RXに設定した情報を保存したり、ファームウェアのアップデート、再起動などについて説明します。

6-1 設定情報の保存、読み込み

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定] - [設定情報の保存、読み込み] をクリックします。
「設定情報の保存、読み込み」のページが表示されます。



6-1-1 現在の設定を保存

[現在の設定] テキストボックス内の設定情報の保存を行います。

1. [設定の保存] の [保存] ボタンをクリックします。
ブラウザの下部に保存確認のメッセージが表示されます。



2. [保存(S)] ボタンをクリックします。
保存先を指定する場合は、[保存(S)] ボタン横の [▼] ボタンから [名前を付けて保存(A)] を選択して、保存先を指定します。



Rooster RX の設定情報「rooster.cfg」が、指定した保存先にダウンロードされます。

6-1-2 保存した設定の読み込み

1. [設定の読み込み] の [参照] ボタンをクリックし、読み込みを行う設定情報ファイル「*.cfg」のある場所を指定します。
2. [読み込み開始] ボタンをクリックします。

Rooster RX の設定が保存時の設定に書き戻されます。

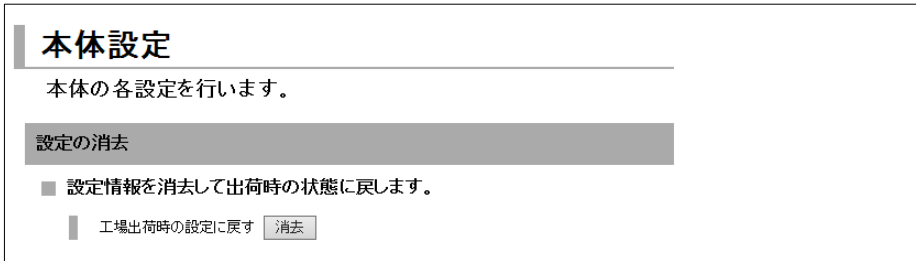


ファームウェアのアップデートにおいて、違ったメジャーバージョンのファームウェアの設定情報ファイルは読み込めません。

➡ 詳細につきましては『6-3 ファームウェアのアップデート方法』をご覧ください。

6-2 設定情報の消去

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定] - [設定の消去] をクリックします。
「設定の消去」のページが表示されます。



2. [工場出荷時の設定に戻す] の 消去 ボタンをクリックします。
確認ダイアログで [OK] をクリックすると、Rooster RX が再起動し、設定が工場出荷時の状態にリセットされます。



6-3 ファームウェアのアップデート方法



ファームウェアのアップデートにおいて、違うメジャーバージョンへアップデートする場合、設定情報がすべて工場出荷時に初期化されます。
WEB 設定画面における「設定情報の保存・読み込み」もできませんのでご了承ください。

【ファームウェアのバージョン情報の見方】

マイナーバージョン番号
↓
RRX1X0-1.6.0, Aug 11 2015 16:42:59
↑ ↑
機種番号 メジャーバージョン番号

現状のファームウェアのバージョンをご確認いただき、アップデートするファームウェアのメジャーバージョンが違う場合は、設定情報が引き継げません。（工場出荷時に初期化されます）

マイナーバージョン番号のみの場合は、設定情報は引き継がれます。

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定]－[ファームウェアアップデート]をクリックします。「ファームウェアのアップデート」ページが表示されます。

例) RX110 の場合(その他の機種は、機種番号がそれぞれ異なります。)

本体設定

本体の各設定を行います。

ファームウェアアップデート

- ファームウェアのアップデートを行います。

現在のファームウェアバージョン:

RRX110-1.2.0, Feb 10 2014 22:00:18

アップデート開始ボタンを押すと、指定されたファームウェアに書き換えを行います。

ファイル名:

参照...

2. [参照] ボタンをクリックして、ダウンロードしたアップデートプログラムデータ「*.img」のある場所を指定します。
3. [アップデート開始] ボタンをクリックします。
確認ダイアログで [OK] をクリックすると、Rooster RX のファームウェアがアップデートされます。



- アップデートを実行すると、SNMP 機能を使用している場合強制停止されます。
- ⇒ SNMP 機能の詳細につきましては、『7-6 SNMP サービス』をご覧ください。
- ファームウェアのマイナーバージョンアップデートは、メジャーバージョン番号が一致している必要があります。また、マイナーバージョンのアップデートは、新しいバージョンへのアップデートのみ可能です。（古いバージョンへ戻すことができません）
- ファームウェアのイメージファイルは 10M バイト以上あります。従量課金のご契約でのダウンロードにはご注意ください。



ファームウェアのアップデートでは完了するまで、10 分程度かかります。アップデート中は、絶対に電源が OFF にならないようにしてください。動作不能となる恐れがあります。これにより動作不能となった場合、有償修理となりますのでご注意願います。

6-4 再起動

1. 設定ツールのメニューから、[本体設定] - [再起動] をクリックします。
「再起動」ページが表示されます。

本体設定

本体の各設定を行います。

再起動

- 本体を再起動させます。

再起動ボタンを押すと、本体が再起動します。 再起動

2. [再起動] ボタンをクリックします。



再起動が完了するまで、1 分程度かかります。

6-5 モバイル通信端末のメンテナンス



- モバイル通信端末の情報表示や制御を TELNET コマンドで行うことができます。
 - PIN1 コードの設定/解除
 - モバイル通信端末の自動リセット設定、自動リセット時間間隔設定
 - 電話番号、IMEI、アンテナレベル、その他モバイル通信端末情報の表示
 - モバイル通信端末のリセット
 - 電波強度、電波品質、電波周波数の取得
- 詳しくは「Rooster RX TELNET 設定機能説明書」をご覧ください。

7章 各種サービス設定

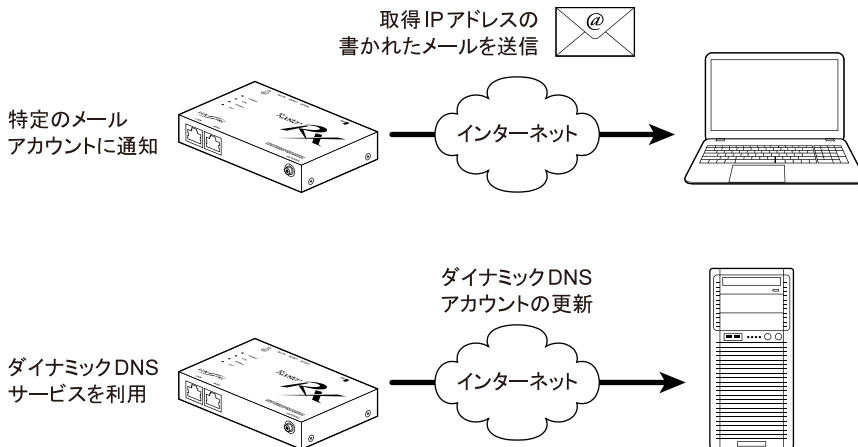
この章では、ネットワークをより快適に利用するための各種サービスの設定について説明します。

7-1 アドレス解決機能

**me
mo****【アドレス解決機能について】**

外部ネットワークから、インターネットに接続された Rooster RX にアクセスする場合、Rooster RX に割り当てられたグローバル IP アドレスの情報が必要になりますが、通常のインターネット接続ではインターネットに接続するたびに、グローバル IP アドレスは任意に変化します。

Rooster RX では、変化するグローバル IP アドレスを指定メールアカウントに通知する機能、ダイナミック DNS サーバを利用する機能のいずれかの方法によって、上記問題を解決することができます。



1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [アドレス解決] をクリックします。
「アドレス解決設定」のページが表示されます。

各種サービス

各種サービスの設定を行います。

アドレス解決

■ アドレス解決の設定を行います。

アドレス解決機能を使用する。

インターフェイス:

更新時間の間隔: 分 (0の場合、自動更新)

特定のメールアカウントに転送する。

メールアカウントの設定

送信先メールアドレス:

送信元メールアドレス:

メール送信の設定:

標準のメッセージを送信する。 指定のメッセージを送信する。

指定のメッセージ:

(IPアドレスは、%sと表記してください。)

ダイナミックDNSサービスを利用する。

サービスの種類:

サーバ名:

ホスト名:

アカウント:

パスワード:

アドレス解決機能を使用する場合は、[アドレス解決機能を使用する] チェックをオンにし、以下の設定を行います。

7-1-1 IPアドレスを指定メールアドレスに通知する設定

1. [特定のメールアドレスに通知する] チェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容
インターフェイス	<p>どのインターフェイスのグローバル IP アドレスを通知するかを選択します。</p> <p> RX110 RX130 RX160 RX180 RX210 RX220 RX260 RX280 </p> <p>[WAN]、[PPPoE]、[モバイル通信端末]、[自動]</p> <p> RX230 [WAN]、[PPPoE]、[モバイル通信端末 (ダイヤルアップ)]、 [モバイル通信端末 (常時接続)]、[自動] のいずれかを指定します。 </p>
更新時間の間隔	<p>指定メールアドレスに、設定された時間ごとにメール送信します。「0」を設定した場合自動更新となり、グローバル IP アドレスが変更された時のみ、メール送信を行います。</p> <p>「0」以外を設定される場合、設定の最小値は5 (分) となります。</p>
メールアドレスの設定	<p>☞ 設定方法は『3-5 メールアカウントの設定』をご覧ください。</p> <p>❗ 引き続き [メールアドレスの設定] も行う場合は、ここで一度 [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。[設定] ボタンより先に [メールアドレス設定] をクリックすると、設定した内容が破棄されます。</p>
送信先メールアドレス	<p>グローバル IP アドレスを通知させたいメールアドレスを入力します。</p> <p>▶ 送信先メールアドレスを複数先設定したい場合は、「, (カンマ)」区切りで設定いただけます。設定可能文字数は区切りの「, (カンマ)」を含めて63文字までです。</p>
送信元メールアドレス	<p>送信者のメールアドレスを入力します。</p> <p>❗ 送信元メールアドレスの入力がないと、メールサーバによってはメールが送信されない場合があります。</p>
メール送信の設定	<p>通知メールのメッセージ内容を指定したい場合は、[指定のメッセージを送信する] を選択します。必要がなければ、[標準のメッセージを送信する] を選択します。</p> <p>標準のメッセージは、以下のような形式で送信されます。</p> <p>【送信メールの例】</p> <p>タイトル : Rooster IP Report 送信者 : Rooster (004053010203) ⇒ カッコ内は Rooster RX の MAC アドレス</p> <p>内容 : Rooster IP-Address Report v0.01. MAC=004053010203 ⇒ Rooster RX の MAC アドレス IP=10.20.30.40 ⇒ 割り当てられるグローバル IP アドレス</p> <p>文字列を指定して入力を行う場合、指定のメッセージ入力フォームに、「%s」(「」は不要) と入力すると、取得したグローバル IP アドレスに変換されて通知されます。</p> <p>▶ 【割り当てグローバル IP アドレスが "11.22.33.44" の場合】 設定内容 : http://%s/mobile 実際に送信されるメッセージ : http://11.22.33.44/mobile</p>

2. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

7-1-2 ダイナミックDNSサービスを利用する設定

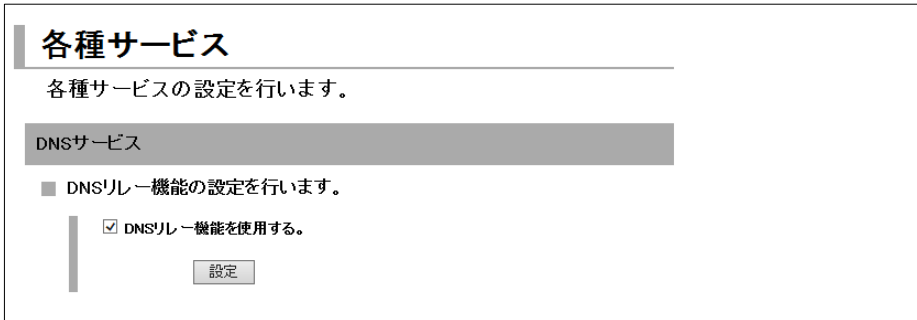
1. [ダイナミック DNS サービスを利用する] チェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容
更新時間の間隔	指定されたダイナミック DNS サービスへ、設定された時間ごとに更新を行います。「0」を設定した場合自動更新となり、グローバル IP アドレスが変更された時のみ、ダイナミック DNS サービスへの更新を行います。 「0」以外を設定される場合、設定の最小値は5（分）となります。
サービスの種類	アドレス解決に使用するダイナミック DNS サービスを選択します。「suncomm.DDNS」のみの設定です。 ■ ダイナミック DNS サービスを使用される場合は、別途契約または登録が必要となります。詳細につきましては、下記の URL をご覧ください。 「suncomm.DDNS」 http://www.sun-denshi.co.jp/sc/ddns/index.html ▶ サン電子（株）が運用する有償でのダイナミック DNS サービスです。別途、ご契約が必要となりますので、上記 URL をご覧ください。また、「suncomm.DDNS」機能を利用して、お客様独自にダイナミック DNS サーバを設置・運用いただくことも可能です。「suncomm.DDNS」のプロトコル仕様につきましては、機密保持契約成立後、開示させていただきます。なお、本件は法人のお客様に限らせていただきます。

2. [サーバ名]、[ホスト名]、[アカウント]、[パスワード] を入力します。
3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

7-2 DNSサービス

1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [DNS サービス] をクリックします。
「DNS サービス設定」のページが表示されます。



The screenshot shows the '各種サービス' (Various Services) section of the configuration tool. Under the 'DNSサービス' (DNS Service) heading, there is a sub-section for 'DNSリレー機能' (DNS Relay Function). A checkbox labeled 'DNSリレー機能を使用する。' (Use DNS Relay Function) is checked. Below the checkbox is a '設定' (Settings) button.

2. DNS リレー機能を使用する場合、[DNS リレー機能を使用する] チェックをオンにします。
3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

DNS リレー機能を使用するかしないかによって、接続機器 TCP/IP 設定の DNS サーバ設定方法が異なってきます。以下のうち該当する設定を行ってください。

■ DNSリレー機能を使用する場合。

下記のいずれかの設定を行います。

- DNS サーバアドレスを自動的に取得するように設定します。
- DNS サーバアドレスを指定する場合、Rooster RX の LAN IP アドレス、またはプロバイダ指定の DNS サーバ（ネームサーバ）アドレスを指定します。

■ DNSリレー機能を使用しない設定の場合。

自動取得されないなので、指定する必要があります。

プロバイダ指定の DNS サーバ（ネームサーバ）アドレスを指定します。

7-3 DHCPサービス

1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [DHCP サービス] をクリックします。
「DHCP サービス設定」のページが表示されます。

各種サービス

各種サービスの設定を行います。

DHCPサービス

■ DHCP機能の設定を行います。

DHCP機能を使用する。

方式:

リース開始IPアドレス:

個数: 個

プライマリDNSサーバ:

セカンダリDNSサーバ:

2. DHCP 機能を使用する場合、[DHCP 機能を使用する] チェックをオンにします。
3. DHCP 機能の[方式]として [DHCP サーバ] を選択します。

【DHCP サーバの場合】

Rooster RX 自身を DHCP サーバとして動作させたい場合に設定します。

項目	内容
リース開始 IP アドレス	割り当てる IP アドレスの開始アドレスを入力します。
個数	DHCP サーバ機能で使用する、リース開始 IP アドレスからのアドレスの個数を指定します。 ▶ 初期設定では、[リース開始 IP アドレス] が「192.168.62.50」、[個数] が「50」と設定されているので、「192.168.62.50～192.168.62.99」が、DHCP サーバ機能で使用する IP アドレスの範囲となります。
プライマリ DNS サーバ	DHCP で配布する DNS サーバを指定します。
セカンダリ DNS サーバ	DHCP で配布する DNS サーバを指定します。



この他に、DHCP のリースタイムの設定ができる TELNET コマンドがあります。詳しくは「Rooster RX TELNET 設定機能説明書」をご覧ください。

4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

Rooster RX の DHCP テーブルは、設定ツールのメニューから、[ステータス] - [DHCP 割り当て一覧] をクリックして表示される「DHCP 割り当て表示画面」から確認することができます。

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

DHCP割り当て

■ DHCP割り当て一覧を表示します。

No.	IPアドレス	MACアドレス
1	192.168.62.50	ll:aa:bb:cc:dd:ee:00

項目	内容
IP アドレス	Rooster RX LAN 内にある LAN 接続機器に割り当てた IP アドレスが表示されます。
MAC アドレス	<p>上記の IP アドレスを付与された、LAN 接続機器の MAC アドレスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rooster RX を再起動すると、DHCP テーブルはすべてリセットされます。 ■ 再起動後、クライアントからの IP アドレス割り当て要求を受けたタイミングで、再度 DHCP テーブルに登録されます。

7-4 TELNETサービス

memo

TELNET サービスによって、Web 設定ツールで設定可能なすべての項目を設定できます。

▶ 設定ツールで行えない設定も一部可能です。

➡ TELNET コマンドの詳細は、『Rooster RX TELNET 設定機能説明書』をご覧ください。

1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [TELNET サービス] をクリックします。「TELNET サービス設定」のページが表示されます。

各種サービス

各種サービスの設定を行います。

TELNETサービス

■ TELNETサービスの設定を行います。

TELNETサービスを使用する。

ポート番号:

LANポートからのアクセスを許可する。

外部からのアクセス

2. TELNET サービスを使用する場合、[TELNET サービスを使用する] チェックをオンにします。
3. [ポート番号] で、TELNET サービスで使用するポート番号を入力します。
4. 以下の設定を行います。

項目	内容
LAN ポートからのアクセスを許可する	チェックをオンにすると、LAN ポートからの TELNET ログインができます。 オフにすると、LAN ポートからの TELNET ログインを拒否します。
外部からのアクセス	WAN 側からの TELNET ログイン（設定ツールへのログイン）を許可するポリシーを設定します。 [許可しない]、[全て許可する]、[INPUT フィルタリングに従う] から選択します。

5. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

7-5 Webサービス

memo

【Web サービスについて】

Web サービスは、Rooster RX の設定ツールにアクセスを行う機能です。
設定により LAN ポートまたは WAN から、設定ツールにアクセスできるポートを決定することができます。

1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [Web サービス] をクリックします。
「Web サービス設定」のページが表示されます。

各種サービス

各種サービスの設定を行います。

Webサービス

■ Webサービスの設定を行います。

Webサービスを使用する。

ポート番号:

LANポートからのアクセスを許可する。

外部からのアクセス

2. Web サービスを使用する場合、[Web サービスを使用する] チェックをオンにします。
3. [ポート番号] で、Web サービスで使用するポート番号を入力します。
4. 以下の設定を行います。

項目	内容
LAN ポートからのアクセスを許可する	チェックをオンにすると、LAN ポートからの設定ツールへのログインができます。 オフにすると、LAN ポートからのログインができません。
外部からのアクセスを許可する	WAN 側からの設定ツールへのログインを許可するポリシーを設定します。 [許可しない]、[全て許可する]、[INPUT フィルタリングに従う] から選択します。

5. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

7-6 SNMPサービス



【SNMP について】

SNMP (Simple Network Management Protocol) は、ネットワーク機器の状態をネットワーク経由で問い合わせたり、それに答えたりするための通信手順の一つをいいます。

SNMP を使用することによって、ネットワーク管理を容易に行うことができるようになります。

SNMP コミュニティは、監視する側のネットワーク監視端末 (SNMP マネージャ) と、監視される側のネットワーク上の機器 (SNMP エージェント) により構成され、このうち Rooster RX は、SNMP エージェントとしての動作に対応しております。

対応バージョンは、SNMPv1 のみとなります。

1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [SNMP] をクリックします。
「SNMP 設定」のページが表示されます。

各種サービス

各種サービスの設定を行います。

SNMPサービス

■ SNMPサービスの設定を行います。

SNMPサービスを使用する。

SNMPマネージャIPアドレス:
(未設定時は、すべてのIPアドレスからのアクセスを許可する。)

コミュニティ名:

SYSLocation名:

SNMP TRAPを使用する。
 LANポートからのアクセスを許可する。
 外部からのアクセスを許可する。

2. SNMP 機能を使用する場合、「SNMP 機能を使用する」チェックをオンにします。
3. 以下の設定を行います。

項目	内容
SNMP マネージャ IP アドレス	SNMP マネージャのローカル IP アドレスを設定します。
コミュニティ名	SNMP マネージャと Rooster RX がやり取りを行うためのコミュニティ名を設定します。最大 16 文字まで設定できます。
SYSLocation 名	MIB 変数の SYSLocation 名を設定します。
SNMP TRAP を使用する	Rooster RX から、SNMP マネージャ IP アドレス宛に SNMP TRAP を送信する場合、チェックをオンにします。
LAN ポートからのアクセスを許可する	チェックをオンにすると、LAN ポートからのアクセスができます。オフにすると、LAN ポートからのアクセスができません。
外部からのアクセスを許可する	チェックをオンにすると、WAN 側からのアクセスができます。オフにすると、WAN 側からのアクセスができません。

4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

7-7 WANハートビート機能



【WAN ハートビート機能について】

WAN ハートビート機能は、WAN 側のネットワークが正常に動いているかどうかの確認を行うための機能です。

1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [WAN ハートビート] をクリックします。
「WAN ハートビート設定」のページが表示されます。

各種サービス

各種サービスの設定を行います。

WANハートビート

■ WANハートビートの設定を行います。

WANハートビートを使用する。

監視時間: 分

無応答時の動作:

無応答が 回連続して発生した場合、 をリセットする。

WANハートビートログを記録する。

監視先ホストの指定:

手動設定する: VPN接続先

2. WAN ハートビートを使用する場合、[WAN ハートビートを使用する] チェックをオンにします。
3. 以下の設定を行います。

項目	内容
監視時間	設定された間隔で WAN ハートビートを実行します。「0」を設定した場合、Rooster RX 再起動直後のみ WAN ハートビートを実行します。「0」以外を設定される場合、設定の最小値は 1 (分) となります。
無応答時の動作	WAN ハートビートで、接続状態の確認ができなかった場合に行う動作を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • 無応答が[指定回数] 連続して発生した場合、[本機/モバイル通信端末]をリセットする。 • [指定回数] 連続して失敗した時点で、[本機]もしくは[モバイル通信端末]を再起動します。 • WAN ハートビートログを記録する。 再起動は行わず、設定された監視時間ごとに WAN ハートビートログに「失敗」のログを記録します。
監視先 IP ホストの指定	WAN ハートビートを行う相手先を指定します。相手先 IP アドレスまたは、ドメイン名を手動で設定することもできます。 指定する IP アドレスはグローバル IP アドレスまたは VPN 接続先のネットワーク IP アドレスです。 VPN 接続先のネットワーク IP アドレスに指定した場合は、[VPN 接続先] チェックをオンにしてください。

4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



- 従量制課金でご契約の場合は、設定しないようにしてください。意図しない接続で通信料金が掛かってしまう原因となりますので、くれぐれもご注意ください。
 - WAN ハートビート機能は、以下の理由により無通信監視時間の設定と併用できません。
【（無通信監視時間）＜（WAN ハートビート監視時間）の場合】
無通信監視時間で一旦切断されても、WAN ハートビートで再度、自動発信を行ってしまいます。
 - 【（無通信監視時間）＞（WAN ハートビート監視時間）の場合】
無通信監視時間で切断される前に、WAN ハートビートの通信により無通信状態がリセットされてしまい切断されません。
- ➡ 無通信監視時間の設定については『4-7 ダイアルアップ接続設定』をご覧ください。

7-8 ログ管理

1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [ログ管理] をクリックします。
「ログ管理設定」のページが表示されます。

各種サービス

各種サービスの設定を行います。

ログ管理

■ ログ管理機能の設定を行います。

パケット通信ログを記録する。

Syslogサーバに送信する。

Syslogサーバ IPアドレス:

PPPログを記録する。

2. [パケット通信ログを記録する] チェックをオンにすると、[ログ] - [パケット通信ログ] の [通過ログ]、[遮断ログ] が有効になります。
🔗 [パケット通信ログの詳細は、『9-1 パケット通信ログ』をご覧ください。](#)
3. Syslog サーバでログ管理を行いたい場合、[Syslog サーバに送信する] チェックをオンにし、Syslog サーバのローカル IP アドレスを入力します。この設定を行った場合、Rooster RX で取得できるすべてのログを Syslog サーバへ送信します。
4. [PPP ログを記録する] チェックをオンにすると [ログ] - [サービスログ] の [PPP ログ] が有効になります。
🔗 [PPP ログの詳細は、『9-3-4 PPP ログ』をご覧ください。](#)
5. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

7-9 位置測位機能

RX160

RX260

- ・ 位置測位情報の取得は、WEB 画面からはできません。TELNET コマンドのみ対応しておりますので、操作方法は「Rooster RX TELNET 設定機能説明書」をご確認ください。
- ・ TELNET コマンド入力後、位置情報を取得するまでに時間が掛かる場合があります。その場合、TELNET コマンドはタイムアウトしますので、再度コマンドを入力してください。
- ・ 位置測位情報の取得にはパケット通信を伴いますので、『4-7 ダイアルアップ接続設定』が必要になります。
- ・ 位置測位情報の取得にはダイアルアップ接続先リストの最後に登録されている接続先を使用します。



RX160

- ・ 回線接続中に位置測位情報の取得を行う場合は、回線接続に使用した接続先以外のダイアルアップ接続先の登録が必要になります。また、回線接続に使用したドメインと同一のものは使用できません。
- ・ 回線待受中に位置測位情報の取得を行うだけの場合は、ダイアルアップ接続先の登録は1つで使用できます。

ダイアルアップ接続先の設定例(回線接続中に位置測位情報の取得を行う場合)

RX160

- (1) 『4-7-1 ダイアルアップ接続先の追加、変更方法』を参考に回線接続に使用するダイアルアップ設定を行う。

ダイアルアップ接続先の詳細設定	
No.	1
宛先IPアドレス	<input type="text"/>
宛先ネットマスク	<input type="text"/>
電話番号	*99
ID	user@auaurnet.ne.jp
パスワード	●●
接続方式	通常ダイアルアップ ▾
本体側IPアドレス	<input type="text"/>
メモ	回線接続用
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

- (2) 『4-7-1 ダイアルアップ接続先の追加、変更方法』を参考に位置測位で使用するダイアルアップ設定を行う。

ダイアルアップ接続先の詳細設定

No.	2
宛先IPアドレス	<input type="text"/>
宛先ネットマスク	<input type="text"/>
電話番号	*99
ID	lbcate@lbcate
パスワード	●●●●●●
接続方式	通常ダイアルアップ ▾
本体側IPアドレス	<input type="text"/>
メモ	位置測位用

- (3) 下記のように2つのリストが作成された場合、「No.2」の接続先が位置測位で使用される。

インターフェイス

インターフェイスの各設定を行います。

モバイル通信端末:ダイアルアップ

- ダイアルアップ接続先リストの設定を行います。

接続先を追加する。

No.	宛先IPアドレス	宛先ネットマスク	電話番号	ID	メモ	操作
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	*99	user@au.au-net.ne.jp	回線接続用	変更 削除
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	*99	lbcate@lbcate	位置測位用	変更 削除

※設定例の設定値は例ですので、ご契約のインターネットサービスプロバイダ（以下プロバイダ）等からご提供された情報を正しくご入力ください。

TELNET コマンド入力後、位置情報が取得できた場合は下記のように表示されます。

LOCATE : <緯度>,<経度>,<標高>

<緯度>

-90.00000 ~ +90.00000

degree 設定時の緯度。小数点以下 5 桁まで表示。

北緯(+)/南緯(-) (ex. +35.36000)

<経度>

-180.00000 ~ +180.00000

degree 設定時の経度。小数点以下 5 桁まで表示。

東経(+)/西経(-) (ex. +138.72800)

<標高>

-999~9999

海拔高度。メートル単位。

取得不可時はブランク。

例) 北緯 35.70000 度、東経 139.77616 度、標高 17m の場合

LOCATE : +35.70000,+139.77616,17



- 本機能は、測位の過程で GPS 測位サーバとパケット通信を行いますので、通信費用にご注意ください。
- 本機能は、位置情報の目安としてご利用ください。

7-10 SunDMSサービス



【SunDMS について】

「SunDMS」は弊社が運用する、Rooster RX のより安心・安定運用を目的とした、デバイスの集中管理サービスです。SunDMS ではデバイスの死活監視や状態の取得、設定の変更／取得・再起動処理・ログ取得・ファームウェア更新の操作を遠隔集中管理から無償で行う事ができます。

詳細については、以下の URL を参照してください。

「SunDMS」

<http://www.sun-denshi.co.jp/sc/dms/>

※SunDMS をご使用の際は、別途お申し込みが必要です。

詳細につきましては、上記 URL もしくは、弊社営業部までお問い合わせください。

※一部有償サービスとなります。



SunDMS サービス機能はインターネット上の SunDMS サーバと通信を行います。従量データプラン契約の SIM をご使用の場合は、通信料が高額となる場合がありますのでご注意ください。

【通信量の目安】

1 回の死活監視に 6KByte 程度のデータ通信が発生します。SunDMS で死活監視の間隔を 1 時間に 1 回と設定した場合、1 ヶ月で約 4.3MByte 程度の通信が発生します。

また、ログ取得を行った場合は 1 回で最大 2MByte 程度のデータ通信が発生します。

(上記、通信量は目安となります。回線状況により変動します)



SunDMS サービスはインターネット上の SunDMS サーバに接続を行います。工場出荷状態では SunDMS サービスが有効に設定されていますので、閉域網へ接続する場合など SunDMS サーバへ接続させたくない場合、以下の手順で無効に設定ください。

1. 設定ツールのメニューから、[各種サービス] - [SunDMS サービス] をクリックします。「SunDMS サービス設定」のページが表示されます。

各種サービス

各種サービスの設定を行います。

SunDMSサービス

- SunDMS機能の設定を行います。
 - SunDMS機能を使用する。

SunDMSサーバ名:

2. SunDMS サービスを停止したい場合は、[SunDMS 機能を使用する。] チェックをオフにします。SunDMS サービスを使用したい場合は、オンにします。(工場出荷状態)
3. [SunDMS サーバ名] は空欄のままです。(システム管理者から指定された場合のみ設定ください)
4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



SunDMS サービスを初期設定である「ロングポーリング」で使用する場合は『4-7 ダイアルアップ』の「無通信監視を行う」設定は使用できません。無通信監視を使用したい場合は「ノーマルポーリング」設定(有償)を使用してください。

8章 ネットワーク設定

この章では、VPN やフィルタリングなど、詳細なネットワーク設定について説明します。

8-1 VPNパススルー

me
mo

【VPN パススルーについて】

VPN パススルーの設定を行うと、Rooster RX 以外の別の端末が VPN サーバやクライアントとして動作する時、各 VPN プロトコルを通過させることができるようになります。VPN パススルーは 1 セッションのみとなります。

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [パススルー] をクリックします。
「VPN パススルー設定」のページが表示されます。

The screenshot shows the 'ネットワーク' (Network) settings page. Under the 'パススルー' (Passthrough) section, there is a sub-section for 'VPNパススルーの設定を行います。' (Configure VPN Passthrough). Two checkboxes are checked: 'IPSecパススルーを使用する。' (Use IPSec Passthrough) and 'PPTPパススルーを使用する。' (Use PPTP Passthrough). A '設定' (Settings) button is located at the bottom of this section.

2. 通過させる VPN プロトコルのチェックをオンにします。
3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

8-2 スタティックルーティング

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [スタティックルーティング] をクリックします。
「スタティックルーティング」リストのページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

スタティックルーティング

■ スタティックルーティングの設定を行います。

設定の追加

ID	ネットワーク	サブネットマスク	ゲートウェイ	インターフェイス	メモ	操作
1	11.22.33.44	255.255.255.0	55.66.77.88	LAN	static	変更 削除

2. スタティックルートの追加を行いたい場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みのスタティックルーティング設定を変更する場合は、[変更] をクリックします。[削除] をクリックすると、表示されている設定が削除されます。
[追加] ボタン、または [変更] をクリックすると、「スタティックルーティングの詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、設定済みの情報が入力された状態で開きます。



スタティックルートの設定は最大 128 件まで行えます。

スタティックルーティングの詳細設定

No.	1
ネットワーク	<input type="text" value="11.22.33.44"/>
サブネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
ゲートウェイ	<input type="text" value="55.66.77.88"/>
インターフェイス	<input type="text" value="LAN"/>
メモ	<input type="text" value="static"/>

3. 以下の設定を行います。

項目	内容
ネットワーク	宛先ネットワークアドレスを入力します。
サブネットマスク	上記ネットワークのサブネットマスクを入力します。
ゲートウェイ	上記ネットワークのゲートウェイアドレスを入力します。
インターフェイス	<p>この設定を適用するインターフェイスを選択します。</p> <p> <input type="button" value="RX110"/> <input type="button" value="RX130"/> <input type="button" value="RX160"/> <input type="button" value="RX180"/> <input type="button" value="RX210"/> <input type="button" value="RX220"/> <input type="button" value="RX260"/> <input type="button" value="RX280"/> </p> <p>[WAN]、[PPPoE]、[モバイル通信端末]、[IPsec]、[LAN]</p> <p> <input type="button" value="RX230"/> </p> <p>[WAN]、[PPPoE]、[IPsec]、[LAN]、[モバイル通信端末 (ダイヤルアップ)]、[モバイル通信端末 (常時接続)] のいずれかを指定します。</p>
メモ	<p>設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。</p> <p>▶ 半角 16 文字 (全角 8 文字) までの任意の文字列を入力できます。</p>

4. [設定] ボタンをクリックすると、「スタティックルーティング」リストのページに戻り、設定した内容が反映されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「スタティックルーティング」のリストのページに戻ります。

8-3 フィルタリング

8-3-1 ICMP応答 フィルタリング

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [フィルタリング] をクリックします。
「フィルタリング」リストのページが表示されます。

ネットワーク

- フィルタリングの各設定を行います。
 - FORWARDフィルタリング
 - INPUTフィルタリング
 - MACフィルタリング
- icmpの設定を行います。
 - 外部からのicmp応答を許可する。

設定

2. 外部からのICMPに回答させない場合、「外部からの icmp 応答を返信する」のチェックボックスを外します。
3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



回線未接続時でも ICMP 応答する場合があります。

RX260

RX130

RX230

8-3-2 FORWARDフィルタリング

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [フィルタリング] - [FORWARD] をクリックします。

「FORWARD フィルタリング」リストのページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

FORWARDフィルタリング

■ FORWARDフィルタリングの設定を行います。

基本ポリシー

設定の追加

工場出荷時状態に戻す

No.	インターフェイス	方向	動作	プロトコル	相手IPアドレス	相手ポート	ポート	操作
1	全て	送信	許可	TCP		80 - 80	HTTP	変更 削除
2	全て	送信	許可	UDP		53 - 53	DNS	変更 削除
3	全て	送信	許可	TCP		25 - 25	SMTP	変更 削除
4	全て	送信	許可	TCP		110 - 110	POP3	変更 削除
5	全て	送信	許可	TCP		995 - 995	POPoverSSL	変更 削除
6	全て	送信	許可	TCP		465 - 465	SMTPOverSSL	変更 削除
7	全て	送信	許可	TCP		443 - 443	SSL	変更 削除
8	全て	送信	許可	ICMP		-	ICMP	変更 削除
9	全て	送信	許可	TCP		21 - 21	FTP	変更 削除
10	全て	送信	許可	UDP		123 - 123	NTP	変更 削除
11	全て	送信	許可	TCP		23 - 23	TELNET	変更 削除
12	全て	送信	許可	TCP		587 - 587	OP25B	変更 削除

2. FORWARD フィルタリング設定を行った項目以外のパケットをどう処理するかにより、「基本ポリシー」の

- 「設定されていないパケットはすべて通す」
- 「設定されていないパケットはすべて遮断する」

のうちいずれかを選択します。



- 設定済みの項目につきましては、「基本ポリシー」の設定に関わらず、個別に設定した動作が適用されます。
- 『8-3-3 INPUT フィルタリング』を使用する場合、「すべて通す」に設定しないでください。
- IPsec 間の通信は、この設定に関わらず、基本ポリシーは「すべて通す」設定で固定となります。

➡ IPsec 設定の詳細は、『8-6 IPsec』をご覧ください。

3. FORWARD フィルタリング設定の追加を行いたい場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの FORWARD フィルタリング設定を変更する場合は、[変更] をクリックします。[削除] をクリックすると、表示されている設定が削除されます。
[追加] ボタン、または [変更] をクリックすると、「FORWARD フィルタリングの詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、設定済みの情報が入力された状態で開きます。



FORWARD フィルタリングの設定は最大 128 件まで行えます。

FORWARDフィルタリングの詳細設定

No.	17
インターフェイス	全て ▼
方向	受信 ▼
動作	許可 ▼
プロトコル	TCP ▼
プロトコル番号	
相手IPアドレス	11.22.33.44
相手ポート	8080 - 8080
メモ	WEB

4. 以下の設定を行います。

項目	内容
No.	FORWARD フィルタリング設定の通し番号が表示されます。
インターフェイス	<p>この設定を適用するインターフェイスを選択します。</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4a4a9a; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">RX110</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">RX130</div> <div style="background-color: #800000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">RX160</div> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">RX180</div> <div style="background-color: #ff0066; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">RX210</div> <div style="background-color: #800000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">RX220</div> <div style="background-color: #333333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">RX260</div> <div style="background-color: #ffff00; color: black; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">RX280</div> </div> <p>[モバイル通信端末]、[WAN]、[PPPoE]、[全て]</p> <div style="background-color: #ccccff; padding: 2px 5px; border-radius: 3px; display: inline-block;">RX230</div> <p>[モバイル通信端末 (ダイヤルアップ)]、[WAN]、[PPPoE]、[全て]、[モバイル通信端末 (常時接続)] のいずれかを指定します。</p>
方向	[受信]、[送信] のいずれかを指定します。
動作	[許可]、[遮断] のいずれかを指定します。
プロトコル	[全て]、[UDP]、[TCP]、[ICMP]、[ユーザ指定] のいずれかを指定します。 [ユーザ指定] の場合は、プロトコル番号も指定します。
プロトコル番号	[プロトコル] にて「ユーザ指定」を選択した場合は、プロトコル番号を設定します。
相手 IP アドレス	FORWARD フィルタリングを行う宛先 IP アドレスを設定します。
相手ポート	FORWARD フィルタリングを行うポート番号を、1~65535 の番号で範囲指定します。
メモ	<p>設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。</p> <p>▶ 半角 16 文字 (全角 8 文字) までの任意の文字列を入力できます。</p>

5. [設定] ボタンをクリックすると、「FORWARD フィルタリング」リストのページに戻り、設定した内容が反映されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「FORWARD フィルタリング」のリストのページに戻ります。



FORWARD フィルタリング設定を工場出荷時の状態に戻す場合は、[初期化] ボタンを押すか、下記の表をご覧ください、フィルタリングの再設定を行ってください。

工場出荷時の FORWARD フィルタリングの設定

No.	I/F	方向	動作	プロトコル	相手 IP アドレス	相手ポート	メモ
1	全て	送信	許可	TCP		80-80	HTTP
2	全て	送信	許可	UDP		53-53	DNS
3	全て	送信	許可	TCP		25-25	SMTP
4	全て	送信	許可	TCP		110-110	POP3
5	全て	送信	許可	TCP		995-995	POPOverSSL
6	全て	送信	許可	TCP		465-465	SMTPOverSSL
7	全て	送信	許可	TCP		443-443	SSL
8	全て	送信	許可	ICMP		—	ICMP
9	全て	送信	許可	TCP		21-21	FTP
10	全て	送信	許可	UDP		123-123	NTP
11	全て	送信	許可	TCP		23-23	TELNET
12	全て	送信	許可	TCP		587-587	OP25B



工場出荷時では、『工場出荷時の FORWARD フィルタリングの設定』以外はずべて遮断されます。それ以外のプロトコルを通過させたい場合は、新たにフィルタリングの設定を行う必要があります。



「方向」を「受信」で設定した場合、『8-3-3 INPUT フィルタリング』にも有効になります。

8-3-3 INPUTフィルタリング

1. 設定ツールのメニューから [ネットワーク] - [フィルタリング] - [INPUT] をクリックします。
「INPUT フィルタリング」リストのページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

INPUTフィルタリング

■ INPUTフィルタリングの設定を行います。

設定の追加

No.	動作	プロトコル	相手IPアドレス	ネットマスク	相手ポート	メモ	操作
1	許可	TCP	11.22.33.44	255.255.255.254	8080 - 8080	WEB	変更 削除

2. INPUT フィルタリングの追加を行う場合は、[追加] ボタンをクリックします。既存の設定を変更する場合は、[変更] をクリックします。
[削除] をクリックすると、表示されている設定が削除されます。
[追加] ボタン、または [変更] をクリックすると、「INPUT フィルタリングの詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、設定済みの情報が入力された状態で開きます。



INPUT フィルタリングの設定は最大 64 件まで行えます。

INPUTフィルタリングの詳細設定

No.	1
動作	<input type="text" value="許可"/>
プロトコル	<input type="text" value="TCP"/>
相手IPアドレス	<input type="text" value="11.22.33.44"/>
ネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.254"/>
相手ポート	<input type="text" value="8080"/> - <input type="text" value="8080"/>
メモ	<input type="text" value="WEB"/>

3. 以下の設定を行います。

項目	内容
No.	INPUT フィルタリング設定の通し番号が表示されます。
動作	INPUT フィルタリングの動作を指定します。[許可]のみ。
プロトコル	[UDP]、[TCP]のいずれかを指定します。
相手 IP アドレス	INPUT フィルタリングを行う相手 IP アドレスを設定します。
ネットマスク	INPUT フィルタリングを行う相手サブネットマスクを指定します。
相手ポート	INPUT フィルタリングを行うポート番号を、1~65535の番号で範囲指定します。
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 16 文字 (全角 8 文字) までの任意の文字列を入力できます。

4. [設定] ボタンをクリックすると、「INPUT フィルタリング」リストのページに戻り、設定した内容が反映されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「INPUT フィルタリング」のリストのページに戻ります。



- INPUT フィルタリングを使用する場合、『8-3-2 FORWARD フィルタリング』で基本ポリシーを「すべて通す」に設定しないでください。
- 『8-3-2 FORWARD フィルタリング』で「方向」を「受信」で設定した場合、INPUT フィルタリングとしても設定されます。
- バーチャルサーバ設定で「INPUT フィルタリングに従う」を選択している場合は「サーバのポート番号」で設定ください。

8-3-4 MACフィルタリング



【MAC フィルタリング機能について】

MAC フィルタリング機能は、LAN 側から指定した MAC アドレスの受信パケットを WAN 側ネットワークへ送信するかどうかを制御する機能です。

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] – [フィルタリング] – [MAC アドレス] をクリックします。

「MAC フィルタリング」リストのページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

MACフィルタリング

■ MACフィルタリングの設定を行います。

MACフィルタリング機能を使用する。

設定の追加

No.	MACアドレス	メモ	操作
1	00:11:22:33:44:55	監視マシン	変更 削除

2. MAC フィルタリングを使用する場合、[MAC フィルタリングを使用する] チェックをオンにします。



[MAC フィルタリングを使用する] チェックを ON にすると、MAC フィルタリング設定で指定した機器以外、WAN 側ネットワークへ通信できなくなります。必ず MAC アドレスを設定してください。

3. MAC フィルタリング設定の追加を行いたい場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの MAC フィルタリング設定を変更する場合は、[変更] をクリックします。[削除] をクリックすると、表示されている設定が削除されます。
[追加] ボタン、または [変更] をクリックすると、「MAC フィルタリングの詳細設定」ページが表示されます。
[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、設定済みの情報が入力された状態で開きます。



MAC フィルタリングの設定は最大 32 件まで行えます。

MACフィルタリングの詳細設定

No. 1

MACアドレス

メモ

4. 以下の設定を行います。

項目	内容
No.	MAC フィルタリング設定の通し番号が表示されます。
MAC アドレス	WAN 側ネットワークへの送信を許可したい MAC アドレスを設定します。(XX:XX:XX:XX:XX:XX)
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 16 文字 (全角 8 文字) までの任意の文字列を入力できます。

5. [設定] ボタンをクリックすると、「MAC フィルタリング」リストのページに戻り、設定した内容が反映されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「MAC フィルタリング」のリストのページに戻ります。

8-4 バーチャルサーバ

me
mo

【バーチャルサーバ機能について】

バーチャルサーバ機能は、インターネット上（リモートホスト）から、LAN 側の接続機器にアクセスを行わせる際に設定する機能です。

通常、LAN に設置されている機器は、ローカル IP アドレスを持っており、グローバル IP アドレスでアクセスを行うことはできません。

バーチャルサーバ機能を利用し、プロトコル・TCP/UDP ポート番号を指定することによって、LAN 内のどの接続機器へ向けての通信であるか特定できるようになるため、グローバル IP アドレスからのアクセスが行えるようになります。

DMZ と同時に使用することはできません。

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [バーチャルサーバ] をクリックします。

「バーチャルサーバ」リストのページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

バーチャルサーバ

■ バーチャルサーバの設定を行います。

設定の追加

No.	インターフェイス	プロトコル	開始ポート	終了ポート	サーバのIPアドレス	メモ	操作
1	モバイル通信端末	TCP	80	80	192.168.62.50	http	変更 削除

2. バーチャルサーバ設定の追加を行いたい場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの項目を変更する場合は、[変更] をクリックします。[削除] をクリックすると、表示されている設定が削除されます。[追加] ボタン、または [変更] をクリックすると、「バーチャルサーバの詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、設定済みの情報が入力された状態で開きます。

me
mo

バーチャルサーバの設定は最大 32 件まで行えます。

バーチャルサーバの詳細設定

No.	1
インターフェイス	モバイル通信端末 ▼
プロトコル	TCP ▼
開始ポート番号	80
終了ポート番号	80
サーバのIPアドレス	192.168.62.50
サーバのポート番号	85
外部からのアクセス	INPUTフィルタリングに従う ▼
メモ	http

3. 以下の設定を行います。

項目	内容
No.	バーチャルサーバ設定の通し番号が表示されます。
インターフェイス	<p>バーチャルサーバの設定を行うインターフェイスを指定します。</p> <p>         </p> <p>[モバイル通信端末]、[WAN]、[PPPoE]、[全て]</p> <p>  </p> <p>[モバイル通信端末 (ダイヤルアップ)]、[WAN]、[PPPoE]、 [モバイル通信端末 (常時接続)]、[全て] のいずれかを指定します。</p>
プロトコル	[TCP]、[UDP]、[all] のいずれかを指定します。
開始ポート番号	<p>WAN 側で受け付けるポート番号の範囲を指定します。 ここでは、開始ポート番号を 1~65535 までの番号で指定します。</p> <p>▶「*」などのワイルドカードでの指定は行えません。</p>
終了ポート番号	<p>WAN 側で受け付けるポート番号の範囲を指定します。 ここでは、終了ポート番号を 1~65535 までの番号で指定します。 1つのポート番号しか指定しない場合は、開始ポート番号と同じ ポート番号を指定します。</p> <p>▶「*」などのワイルドカードでの指定は行えません。</p>
サーバの IP アドレス	バーチャルサーバとして外部に公開する機器の IP アドレスを指定 します。
サーバのポート番号	<p>LAN 側のサーバに転送するポート番号を、1~65535 までの番号で 指定します。 指定しない場合は「開始ポート番号」「終了ポート番号」と同じポ ート番号となります。</p> <p>指定した場合は「サーバのポート番号」1つだけとなります。</p>
外部からのアクセス	<p>WAN 側からのサーバへのアクセスを許可するポリシーを設定しま す。</p> <p>[全て許可する]、[INPUT フィルタリングに従う] から選択しま す。</p>
メモ	<p>設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。</p> <p>▶ 半角 16 文字 (全角 8 文字) までの任意の文字列を入力できます。</p>

4. [設定] ボタンをクリックすると、「バーチャルサーバ」リストのページに戻り、設定した内容が反映されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「バーチャルサーバ」のリストのページに戻ります。



外部からのアクセス設定で「INPUT フィルタリングに従う」を選択した場合、サーバのポート番号で「INPUT フィルタリング」を設定してください。

8-5 DMZ

memo

【DMZ 機能について】

DMZ 機能は、バーチャルサーバ機能と同様、インターネット上（リモートホスト）から、LAN 側の接続機器にアクセスを行わせる際に設定する機能ですが、ポート番号が不明な場合でも設定できます。

ポート番号が特定できない通信を行いたい場合などに最適な設定です。ただし、以下の点にご注意願います。

- Rooster RX では、DMZ として設定できる機器は一台のみとなります。
- DMZ として設定された機器には、フィルタリングの設定が全く適用されなくなり、セキュリティが弱くなります。必要な場合のみ設定を行うようにしてください。

➡ **フィルタリングの設定については、『8-3 フィルタリング』をご覧ください。**

- バーチャルサーバと同時に使用することはできません。

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [DMZ] をクリックします。

「DMZ 設定」のページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

DMZ

DMZを使用する。

DMZを使用する機器のプライベートIPアドレス:

2. DMZ を使用する場合、[DMZ を使用する] チェックをオンにします。
3. [DMZ を使用する機器のプライベート IP アドレス] に、DMZ として設定する機器のプライベート IP アドレスを入力します。
4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

8-6 IPsec

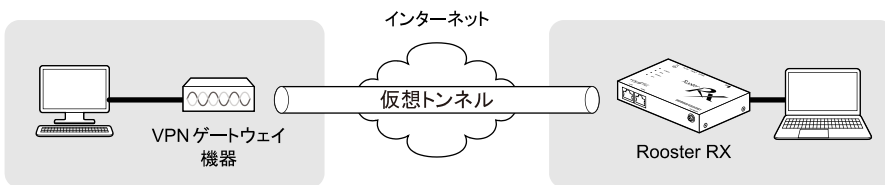
memo

【IPsec について】

IPsec は暗号技術を用いて、IP パケット単位でデータの改ざん防止や秘匿機能を提供するプロトコルです。インターネットなどの公共的なネットワークで、あたかも専用線接続のような、秘匿性の高いネットワークを実現させるための仕組みです。



『8-8 L2TP/IPsec』と同時に使用することはできません。



1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [IPsec] をクリックします。
「IPsec」リストのページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

IPsec

■ IPsecの設定を行います。

NATトラバーサル機能を使用する。 設定

設定の追加 追加

No.	インターフェイス	相手IPアドレス	相手ネットワーク	メモ	操作
1	モバイル通信端末(ダイヤルアップ)	111.111.111.111	192.168.65.0	本社ルータ	変更 削除

2. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [IPsec] をクリックします。

項目	内容
NAT トラバーサル機能を使用する	チェックをオンにした場合、IPsec 通信において NAT トラバーサルが有効になります。 対向 VPN ルータまでのネットワークに NAT ルータが存在する場合に有効です。



RX230 でモバイル通信端末の常時接続では、NAT トラバーサル機能を使用しないでください。

3. IPsec 設定の追加を行いたい場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの項目を変更する場合は、[変更] をクリックします。

「IPsec の詳細設定」ページが表示されます。



IPsec の設定は最大 16 件まで行えます。

IPsecの詳細設定

No.	1
インターフェイス	モバイル通信端末 ▾
モード設定	メインモード ▾
接続種別	イニシエータ ▾
ハッシュアルゴリズム	SHA-1 ▾
暗号化アルゴリズム	3DES ▾
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒
IPsec Life Time	28800 秒
相手IPアドレス	11.22.33.44
相手ネットワーク	192.168.61.0
相手ネットマスク	255.255.255.0
相手側識別子	
Rooster側IPアドレス	
Rooster側ネットワーク	
Rooster側ネットマスク	
Rooster側識別子	
メモ	IPsec

セッションキープを行う。

キープアライブを行う。

監視先IPアドレス1

監視先IPアドレス2

バックアップ設定を使用する。

[バックアップ設定](#)

4. 以下の設定を行います。

項目	内容
No.	IPsec 設定の通し番号が表示されます。
インターフェイス	<p>この設定を適用するインターフェイスを選択します。</p> <p> RX110 RX130 RX160 RX180 RX210 RX220 RX260 RX280 </p> <p>[モバイル通信端末]、[WAN]、[PPPoE]、[自動]</p> <p>RX230</p> <p>[モバイル通信端末 (ダイヤルアップ)]、[WAN]、[PPPoE]、 [モバイル通信端末 (常時接続)]、[自動] から指定します。</p> <p>! バックアップ設定では、動作には無関係です。</p>
モード設定	[メインモード] または [アグレッシブモード] のいずれかを選択します。
接続種別	<p>[イニシエータ] または [レスポнда] のいずれかを選択します。 [イニシエータ] は IKE 接続要求を行います。[レスポнда] は IKE の待ち受けを行います。</p> <p>! バックアップ設定では、動作には無関係です。</p>
ハッシュアルゴリズム	[SHA-1] または [MD5] のいずれかを選択します。 フェーズ 1、フェーズ 2 とも共通の設定になります。
暗号化アルゴリズム	[AES256bit] または [3DES] のいずれかを選択します。
PreSharedKey	IPsec 通信を行うために使用する英数字列の認証用キーフレーズを設定します。2 点間で同じ値を設定します。
IKE Life Time	IKE の寿命を秒単位で指定します。1081 秒以上で設定してください。
IPsec Life Time	IPsec の寿命を秒単位で指定します。1081 秒以上で設定してください。
相手 IP アドレス	IPsec 通信を行う相手先のグローバル IP アドレスを指定します。ホスト名での指定も可能です。モード設定が [アグレッシブ] で接続種別が [レスポнда] の場合、相手 IP アドレスには「0.0.0.0」と設定してください。
相手ネットワーク	IPsec 通信を行う相手先のローカルネットワークアドレスを指定します。(相手側 ID)
相手ネットマスク	IPsec 通信を行う相手先のローカル (サブ) ネットマスクアドレスを指定します。(相手側 ID)
相手側識別子	<p>アグレッシブモードで接続する際に、IPsec 通信で互いに相手を識別するために設定します。接続種別で [レスポнда] を選択された場合に設定し、2 点間で同じ値を設定します。「@」をはさんだ文字列にて指定します。例) test@test</p> <p>もしくはグローバル IP アドレスを設定する必要がある場合があります。</p>
Rooster 側 IP アドレス	メインモードで接続する際に Rooster に割り当てられるグローバル IP アドレスを指定します。ホスト名での指定も可能です。
Rooster 側ネットワーク	Rooster のローカルネットワークアドレスを指定します。(Rooster 側 ID)
Rooster 側ネットマスク	Rooster のローカル (サブ) ネットマスクアドレスを指定します。(Rooster 側 ID)

項目	内容
Rooster 側識別子	<p>アグレッシブモードで接続する際に、IPsec 通信で互いに相手を識別するために設定します。接続種別で「イニシエータ」を選択された場合に設定し、2 点間で同じ値を設定します。「@」をはさんだ文字列にて指定します。例) test@test</p> <p>もしくはグローバル IP アドレスを設定する必要がある場合があります。(※)</p>
メモ	<p>設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。</p> <p>▶ 半角 16 文字 (全角 8 文字) までの任意の文字列を入力できます。</p>
セッションキープを行う	<p>チェックをオンにした場合、IPsec 接続が切断されると、自動的に再接続を行うようになります。接続種別で「レスポнда」を選択された場合は、チェックをオンにしても動作いたしません。</p>
キープアライブを行う	<p>IPsec 接続を常時監視し、接続状態を続ける機能です。チェックをオンにした場合、IPsec 接続時に接続確認のために、設定された監視先 IP アドレスに ping パケットを発信するようになります。</p> <p>! セッションキープ、キープアライブは、従量制課金でご契約の場合は、設定しないようにしてください。意図しない接続で通信料金が掛かってしまう原因となりますので、くれぐれもご注意ください。</p>
バックアップ設定を使用する	<p>上記の設定で IPsec セッションが接続できなかった場合、代替の設定で接続を行うようにすることができます。代替の設定を使用する場合、チェックをオンにします。接続種別が「レスポнда」の場合、チェックをオンにしても動作いたしません。</p> <p>! キープアライブの切断要因で切断した時は動作しません。</p>



引き続き [バックアップ設定] も行う場合は、ここで一度、[設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。[バックアップ設定] を先にクリックすると、設定した内容が破棄されてしまいます。

5. [設定] ボタンをクリックすると、「IPsec」リストのページに戻り、設定した内容が反映されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「IPsec」のリストのページに戻ります。



- 設定が空白の場合、自動的に適切な設定が行われるようになっています。
- IPsec の接続が完了するまでに 1～3 分程度かかります。通信を行う前に、ping コマンド等で接続状態を確認することをお勧めします。
- 『3-9 回線バックアップの設定』と同時に使用する場合、設定できる IPsec 設定数は 1 つのみとなります。



インターフェイスに常時接続を指定した場合、モジュール内構成の違いから、以下の条件で「Rooster 側識別子」設定項目に

RX230

- 本機側のグローバル IP を設定する必要があります。
- 「モード設定」が「メインモード」の場合
- 「モード設定」が「アグレッシブモード」で「接続種別」が「レスポнда」の場合

他社製 IPsec 機器と接続を行う場合、以下の表を参考に設定を行ってください。

Rooster RX 既定の IPsec 接続設定

項目	既定の設定内容
基本設定	
データ圧縮 (IPCOMP プロトコル)	圧縮は使用しない。
鍵交換方式	IKE (Internet Key Exchange) を使って、SA の合意を通信時に自動的に行う。(手動設定は行わない。)
IKE フェーズ 1 (ISAKMP SA の作成) の設定	
接続試行回数	無限回 (制限なし)
ハッシュアルゴリズム	SHA-1、MD5
認証方式	Pre-Shared Key (共通鍵) 認証方式
Pre-Shared Key (共通鍵) の設定	自分側と相手側両方に、同じキーフレーズを設定。
暗号化アルゴリズム	AES256bit、3DES
Diffie-Hellman-Group	DH Group 2
識別子 (ホスト ID)	「@」をはさんだ文字列にて指定 もしくはグローバル IP アドレス
IKE Life Time	経過時間による設定のみ。
IKE フェーズ 2 (IPsec SA の作成) の設定	
セキュリティプロトコル	ESP のみ。
IPsec Life Time	経過時間による設定のみ。
カプセル化モード	トンネリングモード
暗号化アルゴリズム	AES256bit、3DES
ハッシュアルゴリズム	SHA-1、MD5
PFS (Diffie-Hellman の再計算)	行わない。

8-6-1 IPsec通信の接続／切断方法

1. 設定ツールのメニューから、[ステータス] - [IPsec] をクリックします。

IPsec ステータスのページが表示されます。

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

IPsec

■ IPsec通信の状態を表示します。

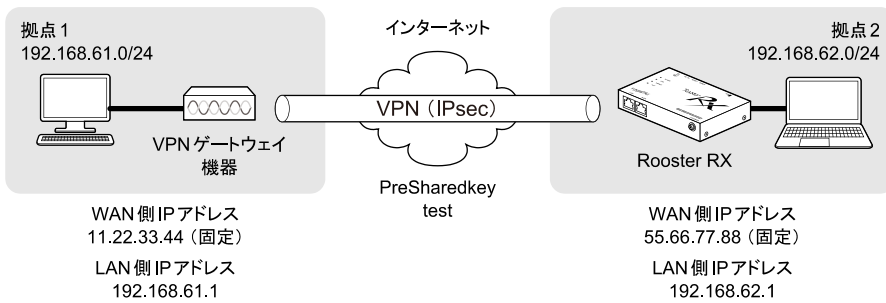
No.	相手IPアドレス	相手ネットワーク	メモ	ステータス	操作
1	11.22.33.44	192.168.61.0	IPsec	接続完了	接続 無効

項目	内容	
No.	IPsec 設定の通し番号が表示されます。	
相手 IP アドレス	IPsec 通信を行う相手先のグローバル IP アドレスが表示されます。	
相手ネットワーク	IPsec 通信を行う相手先のローカルネットワークアドレスが表示されます。	
メモ	メモに設定された文字列が表示されます。	
ステータス	設定した IPsec の現在の状態が表示されます。 ➡ ステータスの詳細については、『ステータス一覧』をご覧ください。	
操作	[接続]	接続動作を行います。
	[切断]	切断動作を行います。
	[無効]	設定を無効にします。次回、[有効] をクリックするまで設定内容を使えないようにします。
	[有効]	設定を有効にします。次回、[無効] になっている設定を再度使えるようにします。

ステータス一覧

ステータス表示	状態	VPN ランプの状態
無効	IPsec 設定が無効になっています。	消灯
処理中	IPsec 接続設定を行っています。	消灯
待機中	IPsec 接続設定は行われていますが、IPsec 接続を試みていない状態です。	消灯
接続試行中	IPsec 接続を行おうとしています。この状態が長く続く場合、設定が間違っているか、相手側がオフラインになっている等の問題で接続できない可能性があります。	消灯
接続完了	IPsec 接続が正常に行えた状態です。	点灯

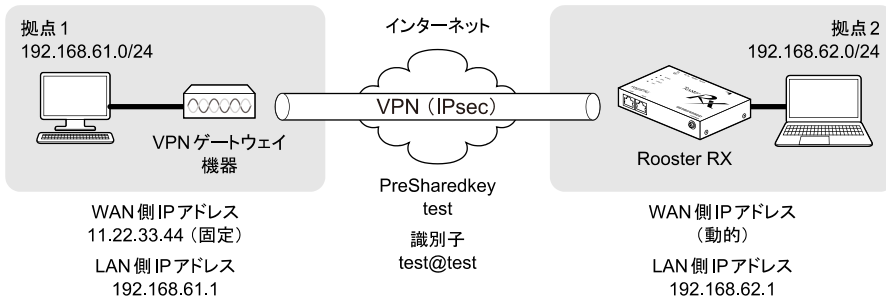
8-6-2 2点間のWAN側IPアドレスが固定の場合



Rooster RXの設定例

IPsecの詳細設定	
No.	1
インターフェイス	モバイル通信端末
モード設定	メインモード
接続種別	イニシエータ
ハッシュアルゴリズム	SHA-1
暗号化アルゴリズム	3DES
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒
IPsec Life Time	28800 秒
相手IPアドレス	11.22.33.44
相手ネットワーク	192.168.61.0
相手ネットマスク	255.255.255.0
相手側識別子	
Rooster側IPアドレス	
Rooster側ネットワーク	
Rooster側ネットマスク	
Rooster側識別子	
メモ	
<input type="checkbox"/> セッションキープを行う。 <input type="checkbox"/> キープアライブを行う。 監視先IPアドレス1 <input type="text"/> 監視先IPアドレス2 <input type="text"/> <input type="checkbox"/> バックアップ設定を使用する。 バックアップ設定	
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

8-6-3 WAN側IPアドレスの一方が固定、Rooster RXが動的の場合



Rooster RXの設定例

IPsecの詳細設定

No.	1
インターフェイス	モバイル通信端末
モード設定	アグレッシブモード
接続種別	イニシエータ
ハッシュアルゴリズム	SHA-1
暗号化アルゴリズム	3DES
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒
IPsec Life Time	28800 秒
相手IPアドレス	11.22.33.44
相手ネットワーク	192.168.61.0
相手ネットマスク	255.255.255.0
相手側識別子	
Rooster側IPアドレス	
Rooster側ネットワーク	
Rooster側ネットマスク	
Rooster側識別子	test@test
メモ	

セッションキープを行う。

キープアライブを行う。

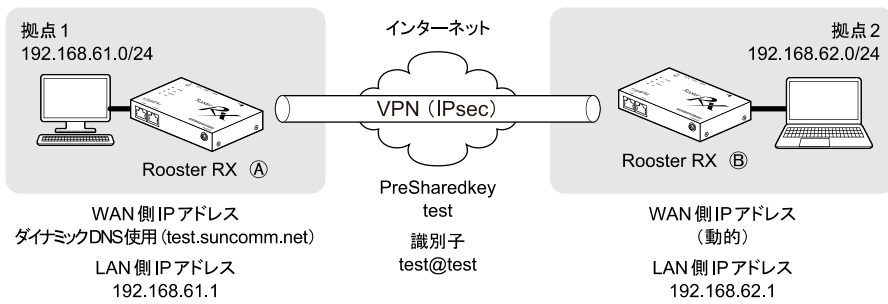
監視先IPアドレス1

監視先IPアドレス2

バックアップ設定を使用する。

[バックアップ設定](#)

8-6-4 Rooster RX同士で、ダイナミックDNSを利用した場合



Rooster RX ①の設定例

IPsecの詳細設定	
No.	1
インターフェイス	モバイル通信端末
モード設定	アグレッシブモード
接続種別	レスポンド
ハッシュアルゴリズム	SHA-1
暗号化アルゴリズム	AES256bit
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒
IPsec Life Time	28800 秒
相手IPアドレス	0.0.0.0
相手ネットワーク	192.168.62.0
相手ネットマスク	255.255.255.0
相手側識別子	test@test
Rooster側IPアドレス	
Rooster側ネットワーク	
Rooster側ネットマスク	
Rooster側識別子	
メモ	
<input type="checkbox"/> セッションキープを行う。 <input type="checkbox"/> キープアライブを行う。 監視先IPアドレス1 <input type="text"/> 監視先IPアドレス2 <input type="text"/> <input type="checkbox"/> バックアップ設定を使用する。 バックアップ設定 <input type="text"/>	
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

Rooster RX ③の設定例

IPsecの詳細設定	
No.	1
インターフェイス	モバイル通信端末 ▼
モード設定	アグレッシブモード ▼
接続種別	イニシエータ ▼
ハッシュアルゴリズム	SHA-1 ▼
暗号化アルゴリズム	AES256bit ▼
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒
IPsec Life Time	28800 秒
相手IPアドレス	test.suncomm.net
相手ネットワーク	192.168.61.0
相手ネットマスク	255.255.255.0
相手側識別子	
Rooster側IPアドレス	
Rooster側ネットワーク	
Rooster側ネットマスク	
Rooster側識別子	test@test
メモ	

セッションキープを行う。

キープアラライブを行う。

監視先IPアドレス1

監視先IPアドレス2

バックアップ設定を使用する。

[バックアップ設定](#)

8-7 PPTP



【PPTP について】

PPTP は暗号通信のためのプロトコルです。2 台のコンピュータの間で情報を暗号化して送受信するので、インターネットを通じて安全に情報をやり取りできます。

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [PPTP] をクリックします。

「PPTP」リストのページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

PPTP

■ PPTPの設定を行います。

認証方式(複数選択可)

PAP

CHAP

MS-CHAP

MS-CHAPv2

クライアント割り当てIPアドレス

開始IPアドレス:

個数: 個

設定の追加

No.	ユーザ名	メモ	操作
1	user	192.168.62.100	変更 削除

2. 以下の設定を行います。

項目	内容
認証方式	認証方式を選択します。 ▶ [MS-CHAPv2] を選択した場合は [PAP]、[CHAP]、[MS-CHAP] は選択できません。
クライアント割り当て IP アドレス	クライアントに割り当てたい IP アドレスを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 開始 IP アドレス 割り当てる IP アドレスの開始アドレスを入力します。 • 個数 PPTP で使用する、開始 IP アドレスからのアドレスの個数を指定します。ユーザの個数分指定します。 ▶ [開始 IP アドレス] を「192.168.62.100」、[個数] を「10」と設定した場合、「192.168.62.100～192.168.62.109」が、PPTP で使用する IP アドレスの範囲となります。
No.	PPTP 設定の通し番号が表示されます。
ユーザ名	認証させるユーザ名を表示します。
メモ	メモに設定された文字列が表示されます。

3. PPTP 設定の追加を行いたい場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの項目を変更する場合は、[変更] をクリックします。[削除] をクリックすると、表示されている設定が削除されます。[追加] ボタン、または[変更] をクリックすると、「PPTP の詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、設定済みの情報が入力された状態で開きます。



PPTP の設定は最大 16 件まで行えます。

PPTPの詳細設定

No.	1
ユーザ名	<input type="text" value="user"/>
パスワード	<input type="text" value="user"/>
メモ	<input type="text" value="192.168.62.100"/>

4. 以下の設定を行います。

項目	内容
No.	PPTP 設定の通し番号が表示されます。
ユーザ名	認証させるユーザ名を設定します。
パスワード	認証させるパスワードを設定します。
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 16 文字 (全角 8 文字) までの任意の文字列を入力できます。

5. [設定] ボタンをクリックすると、「PPTP」リストのページに戻り、設定した内容が反映されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「PPTP」のリストのページに戻ります。

8-7-1 PPTP通信のステータス表示

1. 設定ツールのメニューから、[ステータス] - [PPTP] をクリックします。
PPTP ステータスのページが表示されます。

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

PPTP

■ PPTP通信の状態を表示します。

No.	ユーザ名	クライアント割り当て IP アドレス	メモ	ステータス	操作
1	user	192.168.62.100	192.168.62.100	接続完了	切断 無効

項目	内容	
No.	PPTP 設定の通し番号が表示されます。	
ユーザ名	設定したユーザ名が表示されます。	
クライアント割り当て IP アドレス	クライアントに割り当てた IP アドレスが表示されます。	
メモ	メモに設定された文字列が表示されます。	
ステータス	設定した PPTP の現在の状態が表示されます。 ☞ ステータスの詳細については、『ステータス一覧』をご覧ください。	
操作	[接続]	接続動作を行います。
	[切断]	切断動作を行います。
	[無効]	設定を無効にします。次回、[有効] をクリックするまで設定内容を使えないようにします。
	[有効]	設定を有効にします。次回、[無効] になっている設定を再度使えるようにします。

ステータス一覧

ステータス表示	状態	VPN ランプの状態
無効	PPTP 設定が無効になっています。	消灯
処理中	PPTP 接続設定を行っています。	消灯
待機中	PPTP 接続設定は行われていますが、PPTP 接続を試みていない状態です。	消灯
接続完了	PPTP 接続が正常に行えた状態です。	点灯



同一グローバル IP 上の複数クライアントから PPTP 接続された場合、クライアント割り当て IP アドレスが正しく表示されない場合があります。

8-8 L2TP/IPsec

me
mo

【L2TP/IPsec について】

L2TP/IPsec はパケット全体の暗号化の仕組みを持たない L2TP において IPsec を併用させることで、データの機密性や完全性を確保した VPN を実現します。2 台のコンピュータの間で情報を暗号化して送受信するので、インターネットを通じて安全に情報をやり取りできます。



- ・『8-6 IPsec』と同時に使用することはできません。
- ・WindowsPC(Windows7 以降)より接続する場合、接続できないことがあります。接続できない場合は、弊社ホームページよりレジストリ変更のファイルをダウンロードし、レジストリ変更を行ってください。

1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [L2TP/IPsec] をクリックします。
「L2TP/IPsec」リストのページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

L2TP/IPsec

■ L2TP/IPsecの設定を行います。

L2TP/IPsecを使用する。

IPsec暗号化方式:

IPsec認証方式:

事前認証キー:

PPP認証方式(複数選択可):

PAP

CHAP

MS-CHAP

MS-CHAPv2

クライアント割当てIPアドレス:

開始IPアドレス:

個数: 個

設定の追加

No.	ユーザ名	メモ	操作
1	user		変更 削除

2. L2TP/IPsec を使用する場合、[L2TP/IPsec を使用する] チェックをオンにします。
3. 以下の設定を行います。

項目	内容
IPsec 暗号化方式	[3DES] または [AES256bit] のいずれかを選択します。
IPsec 認証方式	[MD5] または [SHA-1] のいずれかを選択します。

項目	内容
事前認証キー	IPsec 通信を行うために使用する認証用キーフレーズを設定します。2 点間で同じ値を設定します。
PPP 認証方式	PPP 認証方式を選択します。 [PAP]、[CHAP]、[MS-CHAP]、[MS-CHAPv2]から選択します。（複数選択することもできます。）
クライアント割り当て IP アドレス	クライアントに割り当てたい IP アドレスを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> 開始 IP アドレス 割り当てる IP アドレスの開始アドレスを入力します。 個数 L2TP/IPsec で使用する、開始 IP アドレスからのアドレスの個数を指定します。ユーザの個数分指定します。 ▶ [開始 IP アドレス] を「192.168.62.100」、[個数] を「10」と設定した場合、「192.168.62.100～192.168.62.109」が、L2TP/IPsec で使用する IP アドレスの範囲となります。
No.	L2TP/IPsec 設定の通し番号が表示されます。
ユーザ名	認証させるユーザー名を表示します。
メモ	メモに設定された文字列が表示されます。

4. L2TP/IPsec 設定の追加を行いたい場合は、[追加] ボタンをクリックします。設定済みの項目を変更する場合は、[変更] をクリックします。[削除] をクリックすると、表示されている設定が削除されます。[追加] ボタン、または [変更] をクリックすると、「L2TP/IPsec の詳細設定」ページが表示されます。[追加] ボタンをクリックした場合は空白の状態、[変更] をクリックした場合は、設定済みの情報が入力された状態で開きます。



L2TP/IPsec の設定は最大 16 件まで行えます。

L2TP/IPsecの詳細設定

No.	1
ユーザ名	<input type="text" value="user"/>
パスワード	<input type="password" value="●●●●"/>
メモ	<input type="text"/>

5. 以下の設定を行います。

項目	内容
No.	L2TP/IPsec 設定の通し番号が表示されます。
ユーザ名	認証させるユーザ名を設定します。
パスワード	認証させるパスワードを設定します。
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 16 文字（全角 8 文字）までの任意の文字列を入力できます。

6. [設定] ボタンをクリックすると、「L2TP/IPsec」リストのページに戻り、設定した内容が反映されます。[キャンセル] ボタンをクリックすると、設定した内容を反映しないで詳細設定ページを閉じ、「L2TP/IPsec」のリストのページに戻ります。

8-8-1 L2TP/IPsec通信のステータス表示

1. 設定ツールのメニューから、[ステータス] - [L2TP/IPsec] をクリックします。

L2TP/IPsec ステータスのページが表示されます。

ステータス

現在の設定・状態を表示します。

L2TP/IPsec

■ L2TP/IPsec通信の状態を表示します。

No.	ユーザ名	クライアント割り当て IP アドレス	メモ	ステータス	操作
1	user	192.168.62.100		接続完了	切断 無効

項目	内容	
No.	L2TP/IPsec 設定の通し番号が表示されます。	
ユーザ名	設定したユーザ名が表示されます。	
クライアント割り当て IP アドレス	クライアントに割り当てた IP アドレスが表示されます。	
メモ	メモに設定された文字列が表示されます。	
ステータス	設定した L2TP/IPsec の現在の状態が表示されます。 ➡ ステータスの詳細については、『ステータス一覧』をご覧ください。	
操作	[接続]	接続動作を行います。
	[切断]	切断動作を行います。
	[無効]	設定を無効にします。次回、[有効] をクリックするまで設定内容を使えないようにします。
	[有効]	設定を有効にします。次回、[無効] になっている設定を再度使えるようにします。

ステータス一覧

ステータス表示	状態	VPN ランプの状態
無効	L2TP/IPsec 設定が無効になっています。	消灯
処理中	L2TP/IPsec 接続設定を行っています。	消灯
待機中	L2TP/IPsec 接続設定は行われていますが、L2TP/IPsec 接続を試みていない状態です。	消灯
接続完了	L2TP/IPsec 接続が正常に行えた状態です。	点灯



モバイル通信端末の常時接続では接続できません。

RX230

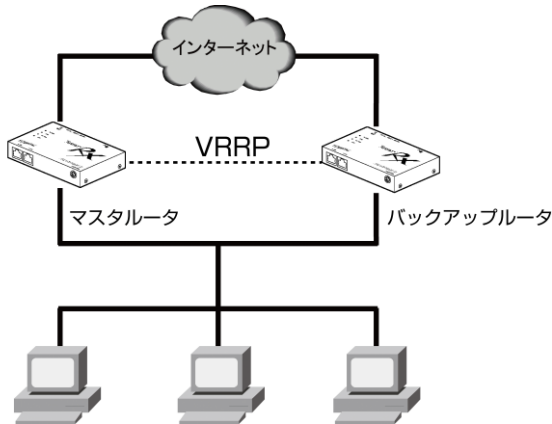
8-9 VRRP

me
mo

【VRRPについて】

VRRP（Virtual Router Redundancy Protocol）は、外部ネットワークへの回線の冗長化を実現します。

複数のルータを並列に接続し、その中の一番優先順位が高いルータ（マスタールータ）が外部ネットワークへ通信を行ないます。そのルータが障害を起こした際、同グループ ID に属する次に優先順位が高いルータ（バックアップルータ）が自動的に通信を受け継ぎ通信を行います。



1. 設定ツールのメニューから、[ネットワーク] - [VRRP] をクリックします。「VRRP」ページが表示されます。

ネットワーク

ネットワークの各設定を行います。

VRRP

■ VRRPの設定を行います。

VRRPを使用する。

仮想ルータID:

ホストの優先順位:

自動切戻し抑止時間: 秒

仮想ルータIPアドレス:

2. 「VRRP を使用する。」のチェックをオンにし、以下の設定を行います。

項目	内容
仮想ルータ ID (※)	仮想ルータのグループ ID (VRID) を 1 から 255 の間で設定します。
ホストの優先順位	仮想ルータの優先度を 1 から 254 の間で設定します。 優先度値が最も大きいルータがマスタールータになります。 マスタールータがダウンした場合、バックアップルータのうちで最も優先度値の高いルータが次のマスタールータになります。

項目	内容
自動切戻し抑止時間 (※)	<p>マスタールータに障害が発生してバックアップに切り替わったあと、障害が復旧した場合、優先度の高いバックアップのルータが自動的にマスタールータに切り替え処理を開始するまでの時間を設定します。</p> <p>また、VRRP 広告（生存確認）の送信間隔や、マスタールータに障害が発生しバックアップに切り替わるまでのタイムアウト時間の基準としても使用します。</p>
仮想ルータ IP アドレス (※)	<p>仮想ルータとしての仮想 IP アドレスを設定します。</p> <p>(Rooster 配下の機器のデフォルトゲートウェイはこの IP アドレスとなります)</p>

※ 冗長構成にしたい他の仮想ルータ (Rooster RX) も同じ設定を入力してください。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



- VRRP 機能は次の機能と併用できません。
(おやすみモード、バックアップ機能)
- モバイル通信端末のダイヤルアップで使用する場合は、セッションキープ (『4-7 ダイヤルアップ接続設定』) をオンに設定ください。



- グループ ID に所属できる仮想ルータは Rooster RX のみで最大 4 台となります。
- モバイル通信端末を使用する冗長化構成としては、マスタールータ、バックアップルータそれぞれ別の通信キャリアで設置すると効果的です。
- マスタールータが回線障害と判断する条件は以下となります。
(モバイル通信端末の回線が未接続、PPPoE のセッション未接続、WAN ポートがリンクしない)

9章 ログの参照方法

この章では、各動作のログを参照する方法について説明しています。

9-1 パケット通信ログ



工場出荷時状態では、Rooster RX への負荷を軽減させるため、パケット通信ログは記録しない設定になっています。

パケット通信ログを記録させる場合は、[ログ管理] の設定で「ログ管理を行う」のチェックをオンに設定してください。

➡ 設定方法は、『7-8 ログ管理』をご覧ください。

9-1-1 パケット通過ログ

- 設定ツールのメニューから、[ログ] - [パケット通信ログ] - [通過ログ] をクリックします。パケット通過ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

パケット通信ログ:通過ログ

通過パケットのログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/26 10:30:37 最新ログ再読み込み 全てのログ取得 クリア

No.	記録時間	通信タイプ	発信元IP	発信元ポート	送信先IP	送信先ポート	終了した理由
1	2013/08/26 10:30:15	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
2	2013/08/26 10:30:17	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
3	2013/08/26 10:30:19	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
4	2013/08/26 10:30:19	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
5	2013/08/26 10:30:20	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
6	2013/08/26 10:30:20	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
7	2013/08/26 10:30:21	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
8	2013/08/26 10:30:21	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
9	2013/08/26 10:30:22	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了
10	2013/08/26 10:30:22	ICMP	192.168.62.200	0	192.168.62.200	0	正常終了

項目	内容
No.	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
通信タイプ	IP パケットの種別 (TCP、UDP、ICMP など) が表示されます。
発信元 IP	通信の起点になる機器の IP アドレスが表示されます。
発信元ポート	通信の起点になる機器の使用ポート番号が表示されます。
送信先 IP	通信の宛先になる機器の IP アドレスが表示されます。
送信先ポート	通信の宛先になる機器の使用ポート番号が表示されます。
終了した理由	<p>通信が終了した理由が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「正常終了」 正常に通信が行われた時に表示されます。 • 「タイムアウト」 通信セッション確立後、通信が途中で終了、あるいは終了フラグを確認できなかった時に表示されます。

9-1-2 パケット遮断ログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [パケット通信ログ] - [遮断ログ] をクリックします。
パケット遮断ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

パケット通信ログ:遮断ログ

■ 遮断パケットのログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/26 10:36:20

No.	記録時間	通信タイプ	発信元IP	発信元ポート	送信先IP	送信先ポート
1	2013/08/26 10:35:18	UDP	192.168.62.200	62403	192.168.62.200	161
2	2013/08/26 10:35:29	UDP	192.168.62.200	62403	192.168.62.200	161
3	2013/08/26 10:35:39	UDP	192.168.62.200	62403	192.168.62.200	161
4	2013/08/26 10:36:18	UDP	192.168.62.200	62403	192.168.62.200	161
5	2013/08/26 10:36:18	TCP	192.168.62.200	49633	192.168.62.200	8014

項目	内容
No.	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
通信タイプ	IP パケットの種別（TCP、UDP、ICMP など）が表示されます。
発信元 IP	通信の起点になる機器の IP アドレスが表示されます。
発信元ポート	通信の起点になる機器の使用ポート番号が表示されます。
送信先 IP	通信の宛先になる機器の IP アドレスが表示されます。
送信先ポート	通信の宛先になる機器の使用ポート番号が表示されます。

9-2 回線ログ

9-2-1 モバイル通信端末ログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [回線ログ] - [モバイル通信端末ログ] をクリックします。モバイル通信端末ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

回線ログ: モバイル通信端末ログ

■ モバイル通信端末の通信ログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/21 16:20:49

No.	記録時間	ログ
1	2013/08/21 16:11:31	モバイル通信端末制御サービスを開始します
2	2013/08/21 16:11:35	モバイル通信端末をu-blox U200として認識しました
3	2013/08/21 16:11:38	--- モバイル通信端末を初期化します -----
4	2013/08/21 16:11:41	アンテナレベル強
5	2013/08/21 16:12:13	ダイヤルを行ないます
6	2013/08/21 16:12:13	電話番号:*99***1#
7	2013/08/21 16:12:14	PPP接続開始
8	2013/08/21 16:12:22	PPP接続が確立しました
9	2013/08/21 16:13:26	回線が切断されました
10	2013/08/21 16:13:28	--- モバイル通信端末を初期化します -----

※上記の図は RX110 の例です。機種によって内容は異なります。

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	<p>モバイル通信端末の動作状態が表示されます。ダイヤルアップ接続が正常に行えない場合、以下のログ表示例をご確認いただき、該当する処置を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「受信：NO CARRIER 回線接続の確立に失敗しました（リザルトエラー）」 以下のいずれかの場合が考えられます。 <p>【ダイヤルアップ接続先の電話番号が間違っている】 正しい電話番号を設定してください。</p> <p>【電波状態が悪い】 Rooster RX を通信状態のよい場所に移動するか（できるだけ窓側あるいは高い場所）あるいは、しばらく時間を置いてやり直してみてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「受信：DELAYED 回線接続の確立に失敗しました（リザルトエラー）」 3 分間以内に 3 回以上、同一電話番号に電話を掛けようとする、モバイル通信端末に発信規制が掛かってしまいます。一旦接続動作を解除して、しばらくお待ちいただいてからお掛け直してください。 • 「PPP 接続でユーザ認証に失敗しました」 ダイヤルアップ接続の ID、パスワードのいずれかに誤りがあります。再度、ダイヤルアップ接続の設定の確認を行ってください。

9-2-2 WANログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [回線ログ] - [WAN ログ] をクリックします。
WAN ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

回線ログ: WANログ

■ WAN通信のログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/30 17:13:49

No.	記録時間	ログ
1	2013/08/30 16:25:37	WAN接続を開始します
2	2013/08/30 16:25:37	接続プロセスを開始します
3	2013/08/30 16:25:41	接続に成功しました(IPアドレス: ████████)

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	WAN の動作状態が表示されます。

9-2-3 IPsecログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [回線ログ] - [IPsec ログ] をクリックします。
IPsec ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

回線ログ: IPsecログ

■ IPsec通信のログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/09/17 10:02:44 最新ログ再読み込み 全てのログ取得 クリア

No.	記録時間	ログ
1	2013/09/17 09:58:10	IPSecプロセスを終了します
2	2013/09/17 09:58:24	KLIPS debug `none`
3	2013/09/17 09:58:25	KLIPS ipsec0 on ppp1 172.16.1.1/pointpoint 100/32 mtu 1500
4	2013/09/17 09:58:25	Starting Pluto subsystem...
5	2013/09/17 09:58:25	..Openswan IPsec started
6	2013/09/17 09:58:26	adjusting ipsecd to /etc/ipsecd
7	2013/09/17 09:58:26	Starting Pluto (Openswan Version 2.6.35; Vendor ID OE"HztkoipXB) pid:23268
8	2013/09/17 09:58:26	LEAK_DETECTIVE support [enabled]
9	2013/09/17 09:58:26	OCF support for IKE [disabled]
10	2013/09/17 09:58:26	SArref support [disabled]: Protocol not available
11	2013/09/17 09:58:26	SAbind support [disabled]: Protocol not available
12	2013/09/17 09:58:26	NSS support [disabled]
13	2013/09/17 09:58:26	HAVE_STATSD notification support not compiled in
14	2013/09/17 09:58:26	Setting NAT-Traversal port=4500 floating to off
15	2013/09/17 09:58:26	port floating activation criteria nat_t=0/port_float=1
16	2013/09/17 09:58:26	NAT-Traversal support [disabled]
17	2013/09/17 09:58:26	using /dev/urandom as source of random entropy

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	<p>IPsec の動作状態が表示されます。</p> <p>IPsec 接続が成功すると、「IPsec の No.* (*は IPsec 設定リストの No.) が接続完了しました」と表示されます。</p> <p>接続できない場合、IPsec の設定に誤りがないかどうかご確認ください。</p> <p>☉ IPsec の設定につきましては、『8-6 IPsec』をご覧ください。</p>

9-2-4 PPTPログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [回線ログ] - [PPTP ログ] をクリックします。
PPTP ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

回線ログ:PPTPログ

PPTP通信のログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/27 21:39:23

No.	記録時間	ログ
1	2013/08/27 21:34:35	PPTPサーバを起動しました
2	2013/08/27 21:37:12	ユーザ: ()とPPTP接続しました
3	2013/08/27 21:38:50	ユーザ: ()とのPPTP接続を切断了しました

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	PPTP の動作状態が表示されます。

9-2-5 L2TP/IPsecログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [回線ログ] - [L2TP/IPsec ログ] をクリックします。
L2TP/IPsec ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

回線ログ: L2TP/IPsecログ

■ L2TP/IPsec通信のログ一覧を表示します。

現在の時間は 2014/09/02 16:31:31 最新ログ再読込 全てのログ取得 クリア

No.	記録時間	ログ
1	2014/09/02 16:31:22	packet from 172.25.10.104:500: packet from 172.25.10.104:500: ignoring Vendor ID payload [MS_NT5_ISAKMPOAKLEY_00000008]
2	2014/09/02 16:31:22	packet from 172.25.10.104:500: packet from 172.25.10.104:500: received Vendor ID payload [RFC:3947] method set to=109
3	2014/09/02 16:31:22	packet from 172.25.10.104:500: packet from 172.25.10.104:500: received Vendor ID payload [draft-ietf-ipsec-nat-t-ike-02_r] meth=106,
4	2014/09/02 16:31:22	packet from 172.25.10.104:500: packet from 172.25.10.104:500: ignoring Vendor ID payload [FRAGMENTATION]
5	2014/09/02 16:31:22	packet from 172.25.10.104:500: packet from 172.25.10.104:500: ignoring Vendor ID payload [MS-Negotiation Discovery Capable]
6	2014/09/02 16:31:22	packet from 172.25.10.104:500: packet from 172.25.10.104:500: ignoring Vendor ID payload [Vid-Initial-Contact]
7	2014/09/02 16:31:22	packet from 172.25.10.104:500: packet from 172.25.10.104:500: ignoring Vendor ID payload [IKE CGA version 1]
8	2014/09/02 16:31:22	"L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: "L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: responding to Main Mode from unknown peer 172.25.10.104
9	2014/09/02 16:31:22	"L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: "L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: OAKLEY_GROUP_20 not supported. Attribute OAKLEY_GROUP_DESCRIPTION
10	2014/09/02 16:31:22	"L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: "L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: OAKLEY_GROUP_19 not supported. Attribute OAKLEY_GROUP_DESCRIPTION
11	2014/09/02 16:31:22	"L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: "L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: transition from state STATE_MAIN_R0 to state STATE_MAIN_R1
12	2014/09/02 16:31:22	"L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: "L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: STATE_MAIN_R1: sent MR1, expecting MI2
		"L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104 #4: "L2TP-PSK"[2] 172.25.10.104

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	L2TP/IPsec の動作状態が表示されます。

9-3 サービスログ

9-3-1 アドレス解決ログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [サービスログ] - [アドレス解決ログ] をクリックします。
アドレス解決ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

サービスログ:アドレス解決ログ

■ アドレス解決ログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/30 17:53:00

No.	記録時間	ログ
1	2013/08/30 17:52:06	アドレス解決のプロセスが開始されました
2	2013/08/30 17:52:06	現在のIPを()@ ()にメールでユーザ認証SMTPにて送信します
3	2013/08/30 17:52:06	本機のIP()をメールします
4	2013/08/30 17:52:07	アドレス解決プロセスは正常終了しました

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	<p>アドレス解決機能の動作状態が表示されます。 「アドレス解決プロセスは異常終了しました」となる場合、以下のログ表示例をご確認いただき、該当する処置を行ってください。</p> <p>【アドレス解決をメール送信で行っている場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「SMTP サーバエラー: 535 Error: authentication failed」 ユーザ認証 SMTP のメールサーバで、[本体設定] - [メールアカウント設定] の、「アカウント」、「パスワード」のいずれかに誤りがある場合に表示されます。 「SMTP サーバエラー: 501 Syntax: MAIL FROM:」 ユーザ認証 SMTP のメールサーバで、[各種サービス] - [アドレス解決] の、「送信元メールアドレス」の設定がされていないか、書式に誤りがある場合に表示されます。 「SMTP サーバエラー: 572 Relay not authorized」 POP before SMTP のメールサーバで、[本体設定] - [メールアカウント設定] の「サービスの種類」に「ユーザ認証 SMTP」の設定を行った場合に表示されます。 <p>【アドレス解決を suncomm.DDNS で行っている場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「suncomm.DDNS サーバエラー」 suncomm.DDNS の設定に誤りがある場合に表示されます。

9-3-2 DHCPログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [サービスログ] - [DHCP ログ] をクリックします。
DHCP ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

サービスログ:DHCPログ

DHCPログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/26 09:53:41

No.	記録時間	ログ
1	2013/08/26 09:53:14	()に192.168.62.50を割り当てました

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	DHCP 機能の動作状態が表示されます。

9-3-3 WANハートビートログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [サービスログ] - [WANハートビートログ] をクリックします。

WANハートビートログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

サービスログ: WANハートビートログ

WANハートビートログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/21 17:33:59

No.	記録時間	ログ
1	2013/08/21 17:33:15	WANハートビートのプロセスが開始されました
2	2013/08/21 17:33:15	成功しました

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	WANハートビート機能の動作状態が表示されます。

9-3-4 PPPログ



工場出荷時状態では、Rooster RX への負荷を軽減させるため、PPP ログは記録しない設定になっています。

PPP ログを記録させる場合は、[ログ管理] の設定で「PPP ログを有効にする」のチェックをオンに設定してください。

➡ 設定方法は、『7-8 ログ管理』をご覧ください。

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [サービスログ] - [PPP ログ] をクリックします。
PPP ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

サービスログ: PPPログ

PPPログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/21 17:23:06

No.	記録時間	ログ
1	2013/08/21 17:20:52	pppd options in effect:
2	2013/08/21 17:20:52	debug # (from /etc/ppp/peers/ppp_client)
3	2013/08/21 17:20:52	kdebug 0 # (from command line)
4	2013/08/21 17:20:52	idle 60 # (from command line)
5	2013/08/21 17:20:52	persist # (from command line)
6	2013/08/21 17:20:52	demand # (from command line)
7	2013/08/21 17:20:52	logfile sclog # (from /etc/ppp/peers/ppp_client)
8	2013/08/21 17:20:52	unit 1 # (from command line)
9	2013/08/21 17:20:52	dump # (from /etc/ppp/peers/ppp_client)
10	2013/08/21 17:20:52	user suncomm # (from command line)
11	2013/08/21 17:20:52	/dev/ttySC0 # (from command line)
12	2013/08/21 17:20:52	115200 # (from command line)
13	2013/08/21 17:20:52	lock # (from command line)
14	2013/08/21 17:20:52	connect /rooster/ondemand.sh # (from command line)

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	PPP の動作状態が表示されます。

9-3-5 SunDMSログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [サービスログ] - [SunDMS ログ] をクリックします。
SunDMS ログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

サービスログ:SunDMSログ

SunDMSログ一覧を表示します。

現在の時間は 2018/08/06 11:26:00

No.	記録時間	ログ
1	2018/08/06 09:22:56	SunDMSサービスを開始します
2	2018/08/06 09:22:58	ステータス情報の送信を開始します
3	2018/08/06 09:23:33	ステータス情報の送信に成功しました
4	2018/08/06 09:39:08	ログのアップロード要求を受け付けました
5	2018/08/06 09:39:13	ログのアップロードに成功しました

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	SunDMS の動作状態が表示されます。

9-4 その他ログ

9-4-1 システムログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [その他ログ] - [システムログ] をクリックします。
システムログ一覧のページが表示されます。

ログ

ログ表示の各設定を行います。

その他のログ:システムログ

システムログ一覧を表示します。

現在の時間は 2013/08/21 17:49:39

No.	記録時間	ログ
1	2013/08/21 17:43:39	ログシステムの開始
2	2013/08/21 17:44:14	NTPサービスを開始します
3	2013/08/21 17:44:15	ログの開始
4	2013/08/21 17:44:15	NTPサーバ名 : ntp.jstnfeed.ad.jp / ntp.nict.jp
5	2013/08/21 17:44:15	NTP 間隔 : 24時間
6	2013/08/21 17:44:22	NTPサービスで時刻取得に成功しました

項目	内容
No	ログの通し番号が表示されます。番号が大きくなるほど、より新しいログとなります。Rooster RX が再起動した場合、1 から開始します。
記録時間	時刻設定がされている場合、ログの発生した時刻が表示されます。
ログ	Rooster RX のシステムに関するログが表示されます。



本章で紹介したログの参照方法の他に、全てのログを一括でパソコンにアップロードする TELNET コマンドがあります。詳しくは「Rooster RX TELNET 設定機能説明書」をご覧ください。

10章 TELNETコマンドでのみ設定／実行可能な機能

この章では、TELNET コマンドでのみ設定／実行できる機能について説明しています。

10-1 TELNETコマンドでのみ設定／実行可能な機能一覧

TELNET コマンドでのみ設定／実行可能な機能とは、WEB 設定ツールからは設定／実行が行えず、TELNET コマンドからのみ設定／実行が行える機能です。

- ・ TFTP を利用したファームウェアアップデート
- ・ FTP を利用したファームウェアアップデート
- ・ TFTP を利用した設定ファイルのアップデート
- ・ FTP を利用した設定ファイルのアップデート
- ・ ログファイルのアップロード
- ・ SIM の PIN1 コード設定と PIN1 ロック解除の無効／有効設定
- ・ 通信モジュール自動リセットの無効／有効設定
- ・ 通信モジュール自動リセット時間間隔設定
- ・ 通信モジュールのリセット
- ・ 電話番号の表示
- ・ IMEI（通信モジュール製品番号）の表示
- ・ アンテナレベルの表示
- ・ 電波品質の表示
(RX110 RX180 RX210 RX220 RX280 のみ)
- ・ モバイル通信端末 電波周波数の表示
(RX110 RX180 RX210 RX220 RX280 のみ)
- ・ モバイル通信端末情報一覧の表示
- ・ モバイル通信端末 使用ネットワークサービス（LTE、3G）の設定、表示
(設定 : RX210 のみ、 表示 : RX210 RX280 のみ)
- ・ DHCP リース時間設定
- ・ PING の実行
- ・ 本製品のシリアル番号表示
- ・ ARP キャッシュ表示
- ・ 現在の設定一覧表示
- ・ 温度センサの温度表示
- ・ 電源電圧の電圧表示
- ・ 位置測位情報の表示 (RX160 RX260 のみ)
- ・ NTP の状態表示
- ・ ルーティングの状態表示
- ・ OTASP の実施 (RX260 のみ、 RX160 は WEB 設定でも可能)

(以降、 **RX130** **RX230** のみ)

- ・ 緊急速報の無効／有効設定
- ・ 緊急速報のブロードキャスト設定
- ・ 緊急速報のブロードキャストメッセージのMAGIC WORD 設定
- ・ 緊急速報の表示
- ・ 緊急速報の件数と最終受信時刻表示
- ・ 緊急速報件数のクリア
- ・ 緊急速報の受信テスト



実際の TELNET コマンドの詳細は「Rooster RX TELNET 設定機能説明書」をご覧ください。

付録

製品仕様

製品名	Rooster RX110 (ルースターアールエックス 110) Rooster RX130 (ルースターアールエックス 130) Rooster RX160 (ルースターアールエックス 160) Rooster RX180 (ルースターアールエックス 180) Rooster RX210 (ルースターアールエックス 210) Rooster RX220 (ルースターアールエックス 220) Rooster RX230 (ルースターアールエックス 230) Rooster RX260 (ルースターアールエックス 260) Rooster RX280 (ルースターアールエックス 280)		
品番 (型番)	SC-RRX110 / SC-RRX130 / SC-RRX160 / SC-RRX180 / SC-RRX210 / SC-RRX220 / SC-RRX230 / SC-RRX260 / SC-RRX280		
JAN コード	4907940130131	RX110	
	4907940130186	RX130	
	4907940130193	RX160	
	4907940130179	RX180	
	4907940130315	RX210	
	4907940130667	RX220	
	4907940130377	RX230	
	4907940130414	RX260	
	4907940130339	RX280	
インターフェイス	LAN/WAN ポート	100BASE-TX/10BASE-Tx2 ポート (MDI/MDI-X 自動判別)	
	アンテナコネクタ	SMA x1	RX110 RX130 RX180
		SMA x2	RX160 RX210 RX220 RX230 RX260 RX280
無線周波数		2100/800MHz	RX110 RX130 RX230
		800MHz	RX160 RX260
		2100/900MHz	RX180
		2100/1500/800MHz	RX210
		2100/900/800MHz	RX220
		2500/2100/900MHz	RX280
RF インターフェイス		WCDMA/HSPA (NTT ドコモ網)	RX110 RX130
		FDD-LTE (KDDI 網)	RX160 RX260
アクセス方式		WCDMA/HSDPA (ソフトバンク網)	RX180
		FDD-LTE/WCDMA/HSPA (NTT ドコモ網)	RX210
		FDD-LTE (NTT ドコモ/KDDI/ソフトバンク網)	RX220
		FDD-LTE (NTT ドコモ網)	RX230
		FDD-LTE/AXGP/WCDMA/HSPA (ソフトバンク網)	RX280

		上り：最大 5.7Mbps、下り：最大 7.2Mbps RX110 RX130 RX180
		上り：最大 25Mbps、下り：最大 75Mbps RX160 RX260
		上り：最大 50Mbps、下り：最大 100Mbps RX210 RX280
		上り：最大 50Mbps、下り：最大 150Mbps RX220
		上り：最大 37.5Mbps、下り：最大 112.5Mbps RX230
ハードウェア構成	CPU	メイン：freescalar i.MX287 (400MHz)
	メインメモリ	128MB (DDR2)
	フラッシュメモリ	NOR Flash：3 系統 • 4MB (IPL 用) • 4MB (ログ保存用) • 16MB (ファイルシステム)
	LED	8 個、または 9 個 (※4)
	DIP スイッチ	4 ビット 1 個
	Push スイッチ	1 個
	温度センサ	ケース内 2 系統
	電圧監視	DCIN 電圧 1 系統
	電源	電圧
最大消費電力		5W
電圧リップル		100mVp-p 以下
コネクタ		組込み電源用ハーネスコネクタ (JST PAP-02V-S)
環境条件	動作温度	-20~60°C
	動作湿度	25~85% (結露なきこと)
	保存温度	-20~70°C
	保存湿度	25~85% (結露なきこと)
	耐ノイズ性 (※1) AC ラインノイズ	±2000V パルス幅 100ns/1000ns (弊社オプション AC アダプタの AC ラインに印加)
	DC ラインノイズ	±2000V パルス幅 100ns/1000ns (DC-IN ラインに印加)
重量	耐静電気性 (※1) 直接放電	±10KV (LAN/WAN コネクタ外周部に印加)
	気中放電	±10KV (LAN/WAN コネクタ外周部に印加) (アンテナコネクタを除く)
外形寸法	重量	約 350g (本体のみ)
	外形寸法	約 127(W) × 81(D) × 22(H) 単位 mm (突起部、取付金具除く) 約 127(W) × 88.5(D) × 22(H) 単位 mm (コネクタ突起部含む、取付金具除く)
サポートプロトコル	Ethernet	CSMA/CD
	ルーティング	IP のみ
	認証	PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2
	WAN プロトコル	PPP
	管理プロトコル	SNMPv1
DHCP	サーバ機能	LAN 側最大 253 クライアント (DNS サーバ IP 指定、リース時間設定可)
	クライアント機能	有線接続
アドレス変換		NAT/IP マスカレード

VPN パススルー	IPsec/PPTP パススルー								
サーバ公開	バーチャルサーバ (最大 32 件設定可) DMZ ホスト (1 件設定可)								
スタティックルーティングテーブル	最大 128 件登録可能								
アップデート	WWW ブラウザによるアップデート telnet によるアップデート (ftp サーバからダウンロード) telnet によるアップデート (tftp サーバからダウンロード) SunDMS によるアップデート								
アドレス解決	インターフェイス指定	可能							
	アドレス登録	1 件							
	メッセージ登録	1 件							
	プロトコル	SMTP、POP							
	ダイナミック DNS	SunDMS (suncomm.DDNS) (※2)							
	更新時間設定	可能 (5 分～)							
WAN ハートビート	相手先	WAN ゲートウェイ、任意のアドレス/ドメイン名設定							
	更新時間設定	可能 (1 分～)							
無通信監視タイマー	設定可能								
電源制御	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェアおよびソフトウェア モバイル通信端末 								
ハードウェアウォッチドッグ 信号受信タイミング 発動条件 発動動作	常時監視 (1 秒毎) 信号不受信から 112±16 秒後 本体電源 OFF から 10 秒後に再起動								
有線 LAN 接続方式	固定 IP、DHCP、PPPoE (Numbered 接続)								
ダイヤルアップ自動発信条件	ダイヤルアップ/自動接続 <ul style="list-style-type: none"> LAN 側からのパケット送出 IPsec/セッションキープ WAN ハートビート NTP SunDMS ダイヤルアップ/セッションキープ								
ダイヤルアップ手動発信/切断	可能								
ダイヤルアップ先設定	8 件 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX110</td> <td>RX130</td> <td>RX160</td> <td>RX180</td> </tr> <tr> <td>RX210</td> <td>RX220</td> <td>RX260</td> <td>RX280</td> </tr> </table>	RX110	RX130	RX160	RX180	RX210	RX220	RX260	RX280
RX110	RX130	RX160	RX180						
RX210	RX220	RX260	RX280						
	1 件 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX230</td> </tr> </table>	RX230							
RX230									
ダイヤルアップセッションキープ	可能								
常時接続	可能 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX230</td> </tr> </table>	RX230							
RX230									
マルチ通信機能	可能 (ダイヤルアップ接続、常時接続) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX230</td> </tr> </table>	RX230							
RX230									
回線バックアップ	可能								
VRRP	可能 (Rooster RX 同士のみ、最大 4 台構成)								
WAN 側 IP アドレス固定	可能								
モバイル通信端末情報	自局電話番号、電界強度、IMEI、ICCID 電波品質、使用周波数 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX110</td> <td>RX180</td> <td>RX210</td> <td>RX220</td> <td>RX280</td> </tr> </table>	RX110	RX180	RX210	RX220	RX280			
	RX110	RX180	RX210	RX220	RX280				
	ネットワークサービス (LTE、3G) 設定 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX210</td> </tr> </table> 取得 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX210</td> <td>RX280</td> </tr> </table>	RX210	RX210	RX280					
	RX210								
	RX210	RX280							
使用アンテナ本数	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX230</td> </tr> </table>	RX230							
RX230									
通信事業者	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>RX220</td> </tr> </table>	RX220							
RX220									

WakeOn	IP 着信 (※6)	RX110	RX130	RX160	RX180	RX260	RX230		
	SMS 受信								
VPN (IPsec) 機能	暗号化	AES256bit、3DES							
	アルゴリズム	IKE (メインモード、アグレッシブモード)							
	接続要求	イニシエータ、レスポнда							
	接続可能数	最大 16 件							
	セッションキープ設定	可能							
	キープアライブ設定	可能							
	バックアップ設定	別 VPN 装置への接続設定可能 (1 セッションにつき 1 件)							
	LifeTime 設定	可能							
	NAT トラバーサル設定	可能							
VPN (PPTP) 機能	暗号化	GRE							
	接続可能数	最大 16 件							
	認証方式	PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2							
VPN (L2TP/IPsec) 機能	IPsec 暗号化	AES256bit、3DES							
	IPsec 認証方式	MD5、SHA-1							
	接続可能数	最大 16 件							
	PPP 認証方式	PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2							
APN 設定	10 件		RX110	RX130	RX180	RX210	RX220	RX230	RX280
	1 件					RX160	RX260		
ロギング	本体内蔵の不揮発性メモリへ保存 <ul style="list-style-type: none"> • WWW ブラウザによる各種ログ表示 • telnet による各種ログ表示 • telnet による ftp サーバへの全ログ保存 • Syslog での出力 • SunDMS から取得 								
ログの内容	<ul style="list-style-type: none"> • パケット通信ログ • パケット遮断ログ • モバイル通信端末ログ • WAN ログ • アドレス解決ログ • WAN ハートビートログ • DHCP ログ • IPsec ログ • PPTP ログ • L2TP/IPsec ログ • PPP ログ • システムログ • SunDMS ログ • 無線 LAN ログ (※4) 								
設定情報管理	<ul style="list-style-type: none"> • WWW ブラウザによるファイル保存、読み込み • telnet 上でのコマンドによる読み込み、書き込み • telnet による ftp サーバからの読み込み • telnet による tftp サーバからの読み込み • SunDMS からの取得・保存 								

インターネット経由のリモートセットアップ	可能	
時刻管理	設定方法	NTP サーバ設定/手動設定/通信モジュールより取得
	更新時間設定	可能
外部からの ICMP 応答 設定	可能	
FORWARD フィルタリング	<p>最大 128 件登録可能</p> <p>以下の各パラメータによるフィルタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> • インターフェイス • 方向 • 動作（許可または遮断） • プロトコル • 宛先 IP アドレス • 宛先ポート 	
INPUT フィルタリング	<p>最大 64 件登録可能</p> <p>以下の各パラメータによるフィルタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> • 動作（許可または遮断） • プロトコル • 相手 IP アドレス • ネットマスク • 相手ポート 	
MAC フィルタリング	最大 32 件登録可能	
おやすみモード	有効条件	待機時
	非活性デバイス	待機時 CPU、LAN/WAN、無線 LAN（※4）、LED（POWER ランプ以外）、温度センサ、電圧センサ、スイッチ類、ログ保存
	動作条件	省電力動作へ
		通常動作へ
消費電力	省電力動作 待機時：0.3W	
緊急速報受信	  <ul style="list-style-type: none"> • 緊急速報のブロードキャスト転送 • 緊急速報の表示 • 緊急速報の件数と最終受信時刻表示 • 緊急速報の受信テスト 	
位置測位機能	  <p>位置情報の取得</p>	
サン電子 IoT / M2M デバイス遠隔管理サービス SunDMS	<ul style="list-style-type: none"> • 死活監視 • ファームウェア更新 • 再起動指示（コールドリブート） • ログファイル取得 • 電圧・温度アラート • 各ステータス情報 • 後位端末死活監視サービス • 後位端末電源制御サービス 	
保証	1 年間	
付属品	スタートアップマニュアル（保証書付き）（※3、※5）	

- ※1 表記の数値は、試験装置による試験性能値です。
また、ノイズや静電気を印加し続けた際の動作を保証するものではありません。
- ※2 弊社が運営する SunDMS 有償オプションのダイナミック DNS サービスです。
- ※3 Rooster RX をご利用にあたって電源（AC アダプタ）、外部アンテナ、LAN ケーブルが別途必要となります。
- ※4 無線 LAN 対応機の場合と、常時接続対応機（RX230）となります。
- ※5 外部アンテナ（モバイル通信用）の種類や設定によって必要となる本数が異なります。
（RX160 RX210 RX220 RX230 RX260 RX280）
- ※6 RX230 においては、IP 着信は「NTT ドコモ アクセスプレミアム FOMA タイプ」における「IP 着信」サービスではなく、本装置で疑似的に IP 着信機能を実現しています。（RX230）

■ 最新情報の入手

Rooster RX に関する最新情報は、弊社ホームページから入手することができます。また、バージョンアップ情報につきましても公開しております。

- 製品紹介ページ
<http://www.sun-denshi.co.jp/sc/rx/>

■ ご質問・お問い合わせ

Rooster RX に関するご質問やお問い合わせは、下記へご連絡願います。

ユーザーサポートセンター

- 電話 0587-53-7606
- FAX 0587-55-0815
- メール support-suncomm@sun-denshi.co.jp
- 受付時間 月曜～金曜 10:00～16:00（12:00～13:00 を除く）
祝日、弊社休日を除く