

SUNCORPORATION

デュアル SIM 対応ルータ

Rooster **DRX**

取扱説明書 第 2.5.0 版

<https://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、「DRX5010」「DRX5002」を「本製品」または「DRX」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」および「Rooster」ロゴは、サン電子株式会社の登録商標です。

「docomo」「Xi」「moperaU」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。

「Chrome」は米国 Google LLC の商標または登録商標です。

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。

- <https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>
- <https://www.gnu.org/licenses/old-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電源プラグ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、故障の原因となるときがあります。



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、電源プラグを本体から抜いて、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、電源プラグを本体から抜き、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。



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。



AC アダプタ使用時、AC アダプタは確実に根元まで差し込んでください。また、AC アダプタとコンセント周辺のほこりは、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、本製品を入れないでください。
→ 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**

専用の電源プラグ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。

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。
この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

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 30 年 7 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。ただし本製品の使用については、各医療機関の指示に従うようにしてください。

- 本製品を医用電気機器に密着して使用しないでください。
- 本製品を病室、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、本製品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、治療室には本製品を持ち込まないでください。



強制

本製品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 程度の隔離距離が確保できない恐れがある場合には、事前に本製品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いってください。
 - 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-20～65℃、湿度は 25～85%の範囲でご使用ください。
- 使用中、本製品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、本製品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、本製品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。
- 本製品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。

お客様が本製品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・製造はしておりません。
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、本製品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（内蔵アンテナを使用の場合は本製品）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

■ 機能ごとの対応機能の一覧

本マニュアルは、DRX シリーズ全製品に共通するマニュアルです。

お使いの DRX 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。

DRX5010

DRX5002

機能 / 機種(DRX50xx)	DRX5010	DRX5002
時刻設定	○	○
おやすみ	○	○
電源制御	○	○
LAN	○	○
WAN	○	○
モバイル通信 (NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク)	○	○
WakeOn 着信	○	○
無線 LAN(WLAN)	○	-
回線バックアップ	○	○
アドレス解決	○	○
DNS	○	○
DHCP	○	○
CLI	○	○
WEB	○	○
WAN ハートビート	○	○
SunDMS	○	○
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 (FORWORD、MAC、INPUT、DNS)	○	○
バーチャルサーバ	○	○
DMZ	○	○
IPsec	○	○
PPTP	○	○
L2TP/IPsec	○	○

無線LANご使用時におけるセキュリティに関するご注意

DRX5010

無線 LAN では LAN ケーブルを使用する代わりに電波を利用してパソコン等と無線 LAN アクセスポイント間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が可能であるという利点があります。

その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えてすべての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、以下のような問題が発生する可能性があります。

[通信内容を盗み見られる]

悪意ある第三者が、電波を故意に傍受し、

- ・ ID やパスワード又はクレジットカード番号等の個人情報
- ・ メールの内容

等の通信内容を盗み見られる可能性があります。

[不正に侵入される]

悪意ある第三者が、無断で個人や会社内のネットワークへアクセスし、

- ・ 個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）
- ・ 特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）
- ・ 傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）
- ・ コンピュータウイルスなどを流しデータやシステムを破壊する（破壊）

などの行為をされてしまう可能性があります。

本来、無線 LAN 製品は、セキュリティに関する仕組みを持っていますので、その設定を正しく行って製品を使用することで、上記問題が発生する可能性は少なくなります。

セキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解した上で、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、製品を使用することをお奨めします。

無線LANの電波に関するご注意

DRX5010

1. 5GHz帯域の電波の屋外での使用は電波法により禁じられています。
2. 本製品は IEE802.11n(2.4GHz帯), IEE802.11g, IEE802.11b通信利用時、2.4GHz帯域の電波を使用しており、同じ周波数帯を電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が使用しています。
 - ・ 電子レンジの近くで本製品を使用しないでください。無線LANの通信に影響します。
 - ・ 近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認ください。
 - ・ 万が一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに周波数を変更ください。
 - ・ その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合、弊社ユーザーサポートセンターまでお問い合わせください。
3. 本製品は IEE802.11n(2.4GHz帯), IEE802.11g, IEE802.11b通信利用時、2.4GHz全帯域を使用する無線設備であり移動体識別装置の帯域を回避可能です。変調方式としてDS-SS方式及びOFDM方式を採用しております。
4. 新4K8K衛星放送と無線LANが相互に電波干渉し、無線LANの通信や衛星放送の受信に影響することがあります。シールド性能の高い適切な衛星放送用受信設備を使用してください。詳しくは、[総務省のホームページ（4K放送・8K放送 情報サイト）](#)を参照ください。

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
ご使用機種に対応機能について	9
目次	11
1 章 DRX の概要.....	15
1-1. 概要	15
1-2. 主な特長.....	15
1-3. 設定フロー	17
1-4. 同梱物の確認	18
1-5. 各部名称と機能.....	19
1-6. ランプの状態と働き.....	21
1-7. DIP スイッチ	24
1-8. 電源コネクタ	24
2 章 DRX の導入.....	25
2-1. SIM カードの挿入方法.....	25
2-2. 取り付け例（オプションの固定金具を使用した場合）	26
2-3. DRX の接続方法.....	27
2-3-1. 必要な環境	27
2-3-2. 接続方法.....	27
2-4. 設置上のご注意	28
2-5. ご利用環境の確認	28
2-6. パソコンの設定.....	29
2-6-1. Windows のネットワーク設定（Windows10）	29
2-7. 入力できない記号一覧.....	32
3 章 DRX の初期設定.....	33
3-1. Web 設定ツール（シンプルモード）へのログイン方法.....	33
3-2. LAN の設定	36
3-3. ログインパスワードの設定.....	39
3-4. 時刻の設定	40
3-4-1. 通信モジュールから取得する場合	40
3-4-2. NTP サーバから取得する場合	41

3-4-3. 手動で時刻の設定を行う場合	41
3-5. メールアカウントの設定	42
3-6. おやすみモードの設定	43
3-6-1. おやすみモード設定例	46
3-7. 電源制御	47
3-8. WAN の設定	50
3-9. 回線バックアップの設定	53
3-10. 診断情報の取得	55
4 章 モバイル通信端末の設定	56
4-1. プロファイルの追加	56
4-1-1. 切り換え条件（回線自動切り換え）の設定	60
4-2. SIM カードスロットの設定	63
4-3. WakeOn 着信の設定	64
4-4. アンテナの設定	67
4-5. 切断・接続方法	68
5 章 無線 LAN の設定	70
5-1. 基本設定	71
5-2. SSID の設定	73
5-3. アクセス許可設定	75
6 章 DRX のメンテナンス	77
6-1. 設定情報の保存、読み込み	77
6-1-1. 現在の設定を保存	77
6-1-2. 保存した設定の読み込み	78
6-2. 設定情報の消去	79
6-3. ファームウェアのアップデート方法	80
6-4. 再起動 80	
6-5. モバイル通信端末のメンテナンス	82
6-6. シャットダウン	82
7 章 各種サービス設定	83
7-1. アドレス解決機能	83
7-1-1. IP アドレスを指定メールアカウントに通知する設定	85
7-1-2. ダイナミック DNS サービスを利用する設定	86
7-2. DNS サービス	87
7-3. DHCP サービス	88
7-4. Web サービス	90
7-4-1. アドバンスドモード	91
7-5. WAN ハートビート機能	92
7-6. ログ管理	94
7-7. SunDMS サービス	95

8章 ネットワーク設定	97
8-1. VPN パススルー	97
8-2. スタティックルーティング	98
8-3. フィルタリング	100
8-3-1. ICMP 応答 フィルタリング	100
8-3-2. FORWARD フィルタリング	101
8-3-3. INPUT フィルタリング	104
8-3-4. DNS フィルタリング	106
8-4. バーチャルサーバ	109
8-5. DMZ	111
8-6. IPsec	112
8-6-1. IPsec 通信の接続/切断方法	117
8-6-2. 2点間の WAN 側 IP アドレスが固定の場合	118
8-6-3. WAN 側 IP アドレスの一方が固定、DRX が動的の場合	119
8-6-4. DRX 同士で、ダイナミック DNS を利用した場合	120
8-7. PPTP	122
8-7-1. PPTP 通信のステータス表示	124
8-8. L2TP/IPsec.....	125
8-8-1. L2TP/IPsec 通信のステータス表示	128
9章 ログの参照方法	129
9-1. パケット通信ログ	129
9-1-1. パケット通過ログ	129
9-1-2. パケット遮断ログ	130
9-2. 回線ログ.....	131
9-2-1. モバイル通信端末ログ	131
9-2-2. 無線 LAN ログ	132
9-2-3. WAN ログ	133
9-2-4. IPsec ログ	134
9-2-5. PPTP ログ	135
9-2-6. L2TP/IPsec ログ	136
9-3. サービスログ	137
9-3-1. アドレス解決ログ	137
9-3-2. DHCP ログ	138
9-3-3. WAN ハートビートログ.....	139
9-3-4. PPP ログ.....	140
9-3-5. SunDMS ログ	141
9-4. その他ログ	142
9-4-1. システムログ.....	142
10章 CLI でのみ実行可能な機能	143
CLI でのみ実行可能な機能一覧.....	143

付録	144
製品仕様	144
外形寸法	148
サポートのご案内	149

1章 DRXの概要

この章では、DRX の概要や特長、外観などについて説明します。

1-1. 概要

本製品は 4G 通信モジュールを内蔵したルータです。

各社 LTE 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、4G 通信モジュール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：AMM574、設計認証番号：D190148003

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：AMM574、工事設計認証番号：003-190181

1-2. 主な特長

無線LAN機能を搭載

DRX5010

無線 LAN アクセスポイント機能（親機）を搭載し、別途機器を追加することなくタブレットなどの無線 LAN 装置と接続できます。

2 枚SIM対応で冗長運用が可能

SIM スロットが 2 個備わっており、それぞれ異なるキャリアの SIM を挿入することで冗長化が実現します。これにより通信障害発生時に主回線から副回線に切り替えお客様の大切な通信を継続します。

内蔵アンテナで簡単設置

WAN 側へ通信するためのアンテナが内蔵されており別途アンテナを購入する必要はなく設置が簡単になります。また、内蔵アンテナで通信が困難な場合、外部アンテナの接続が可能です。

（例：金属製ボックスに DRX 本体を納める場合等）

高スループットを実現

高速通信可能で大容量通信（高解像度のネットワークカメラ等）を行う現場に最適です。また、VPN 通信時も高速となりリモートメンテナンス運用もスムーズに実現します。

※RX シリーズと比較

各種VPN機能に対応

IPsecVPN、PPTP（サーバ機能）、L2TP/IPsec v2（サーバ機能）に対応しております。

※L2TP/IPsec v3 対応予定

■ LTEマルチキャリア対応

NTT ドコモ、ソフトバンク、KDDI 及び各種 MVNO に対応しており、キャリアに合わせて機器を選定する必要がなく、設置後のキャリア見直しも対応可能です。

■ 長期安定運用実現

電波状態による通信エラーなどを防ぐため、定时リセット設定や、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が可能です。

■ 広い温度範囲

動作温度範囲を-20~65℃と厳しい IoT/M2M の環境下でも安定運用が可能です。

■ 低消費電力

「おやすみモード」を搭載し、通信を行っていない待機時に消費電力を抑えることができます。

■ IoT/M2M 遠隔管理サービス「SunDMS」搭載

Rooster シリーズの安心・安定運用をより高い次元で行うため、ファームウェアの更新やログ、温度電圧管理、死活監視などの遠隔集中管理機能を無償（一部有償あり）で提供します。

1-3. 設定フロー

DRX を使用してインターネット接続を行う場合、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. DRX の設置

- ・ 同梱物の確認
 - ➡ 『1-4. 同梱物の確認』
- ・ 機器の接続
 - ➡ 『2-3. Rooster DRX 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. DRX の設置

- ・ LAN、ログインパスワード、時刻設定
 - ➡ 『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』
- ・ モバイル通信端末の設定、または WAN の設定
 - ➡ 『4 章 モバイル通信端末の設定』
 - ➡ 『3-8. WAN の設定』



3. DRX の詳細設定（必要な場合のみ）

- ・ 無線 LAN の設定 **DRX5010**
 - ➡ 『5 章 無線 LAN の設定』
- ・ 着信設定
 - ➡ 『4-3. WakeOn 着信の設定』
- ・ 各種サービス
 - ➡ 『3-5. メールアカウントの設定』
 - ➡ 『7 章 各種サービス設定』
 - ➡ 『7-3-1. アドバンスドモード』
- ・ ネットワーク設定
 - ➡ 『8 章 ネットワーク設定』

1-4. 同梱物の確認

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。

■ DRX

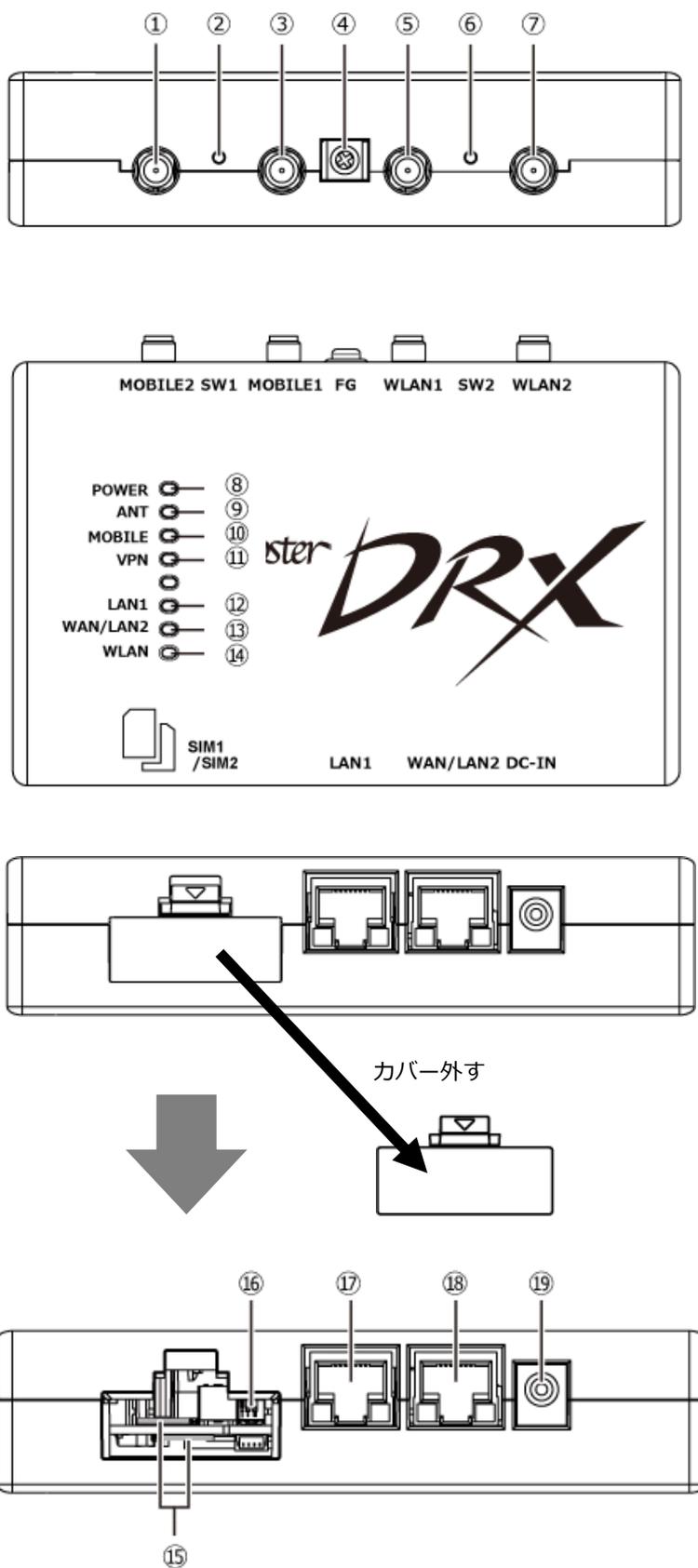
- DRX 本体 1 台
- スタートアップマニュアル（保証書付） 1 部



付属品に LAN ケーブル、アンテナおよび AC アダプタ等の電源は含まれません。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：カテゴリ 5e 以上
- 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. 各部名称と機能



【DRX5010 の場合】

No.	名称	機能
①	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。
②	SW1 スイッチ	SW1 スイッチを先の細いピンなどを使って3秒以上押し続けると、シャットダウンします。
⑥	SW2 スイッチ	SW1 スイッチと SW2 スイッチを同時に3秒以上押し続けると、一旦全点灯 (ANT 赤以外) した後、WLAN ランプ、VPN ランプ、MOBILE ランプ、ANT 緑ランプの順で消灯し、工場出荷時の設定に戻り、再起動します。 SW1、および SW2 スイッチを使用して初期化する場合は、『6-2. 設定情報の消去』をご覧ください。
③	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。
④	FG 端子	アース線を接続します。
⑤	WLAN1 コネクタ (無線 LAN)	外部アンテナ (無線 LAN 通信用) を接続します。 DRX5010
⑦	WLAN2 コネクタ (無線 LAN)	外部アンテナ (無線 LAN 通信用) を接続します。 DRX5010
⑧	POWER ランプ	DRX の通電状態が表示されます。
⑨	ANT ランプ	電波状態を表示します。
⑩	MOBILE ランプ	モバイル通信端末の動作状態が表示されます。
⑪	VPN ランプ	VPN セッション (IPsec、PPTP、LT2TP/IPsec) の動作状態が表示されます。
⑫	LAN1 ランプ	LAN1 ポート (⑰) への LAN 接続機器の接続状態が表示されます。
⑬	WAN / LAN2 ランプ	WAN/LAN2 ポート (⑱) への WAN/LAN 接続機器の接続状態が表示されます。
⑭	WLAN ランプ	無線 LAN の通信状態が表示されます。 DRX5010
⑮	SIM カード挿入口 (上: SIM1、下: SIM2)	nano SIM カード (12.3×8.8mm) を挿入します。 挿入口は上下各1ずつあり、2枚の SIM カードを挿入できます。
⑯	DIP スイッチ	拡張用
⑰	LAN1 ポート	LAN ケーブルで LAN 接続機器、ハブなどを接続します。
⑱	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。
⑲	DC IN コネクタ	DC 電源プラグを接続します。

☞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。

本製品の寸法については『2-2. 取り付け例 (オプションの固定金具を使用した場合)』をご覧ください。



- ・電源を OFF にするときは、②の SW1 スイッチでシャットダウンすることを推奨します。
- ・④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。
- ・設置場所の電波状況が悪く内部アンテナを使用せずに外部モバイルアンテナを使用する場合、①③に本製品に適した外部アンテナをご使用ください。
- ・⑰の LAN1 ポートには WAN 回線は接続できません。
- ・⑰の LAN1 ポート、⑱の WAN/LAN2 ポートは全2重対応の機器と接続ください。
(半2重での接続は非対応です)
- ・SIM カードの抜き差しをするときは DRX の電源を OFF にしてから行ってください。
- ・無線 LAN を使用する場合、⑤⑦に本製品に適した無線 LAN アンテナを接続する必要があります。 DRX5010

1-6. ランプの状態と働き

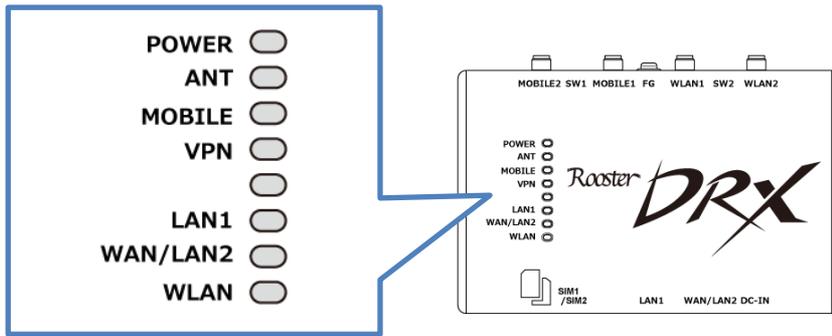
■ ランプ状態説明

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 1 秒に 1 回の間隔で繰り返す状態です。
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。

■ ランプ点灯・点滅パターン一覧

名称	ランプ状態	補足
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	点灯	VPN 接続が確立された状態です。
	消灯	VPN 接続が行われておりません。
MOBILE	点滅	接続を試行している状態です。
	点灯	接続が確立された状態です。
	消灯	接続が行われていません。
ANT	点灯	モバイル通信圏内（電波 4： -101dBm 以上）
	点滅	モバイル通信圏内（電波 3： -113~-103dBm）
	点滅	モバイル通信圏内（電波 2： -121~-115dBm）
	点灯	モバイル通信圏内（電波 1： -131~-123dBm）
	消灯	モバイル通信圏外（電波 0： -131dBm 未満）、モバイル通信未使用
LAN・WAN	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。
WLAN DRX5010	点灯	無線 LAN が動作状態です。
	消灯	無線 LAN が停止状態です。

ランプの表示と状態 早見表



● 電源投入時

通電直後	起動中	カーネル起動中		
POWER ANT MOBILE VPN LAN1 WAN/LAN2 WLAN	POWER ANT MOBILE VPN LAN1 WAN/LAN2 WLAN	POWER ANT MOBILE VPN LAN1 WAN/LAN2 WLAN	POWER ANT MOBILE VPN LAN1 WAN/LAN2 WLAN	POWER ANT MOBILE VPN LAN1 WAN/LAN2 WLAN
	→ 1秒間隔で点滅	→ 点灯順序 1	→ 点灯順序 2	→ 点灯順序 3 →
カーネル起動中	各機能起動中	起動完了		
POWER ANT MOBILE VPN LAN1 WAN/LAN2 WLAN	POWER ANT MOBILE VPN LAN1 WAN/LAN2 WLAN	POWER ANT MOBILE VPN LAN1 WAN/LAN2 WLAN		
→ 点灯順序 4 →	→	→		

● スリープ時

スリープ状態	
POWER	
ANT	
MOBILE	
VPN	
	
LAN1	
WAN/LAN2	
WLAN	
約4秒に1回点滅	

● 停止時

カーネル停止処理中				カーネル停止後
POWER 	POWER 	POWER 	POWER 	POWER 
ANT 	ANT 	ANT 	ANT 	ANT 
MOBILE 	MOBILE 	MOBILE 	MOBILE 	MOBILE 
VPN 	VPN 	VPN 	VPN 	VPN 
				
LAN1 	LAN1 	LAN1 	LAN1 	LAN1 
WAN/LAN2 	WAN/LAN2 	WAN/LAN2 	WAN/LAN2 	WAN/LAN2 
WLAN 	WLAN 	WLAN 	WLAN 	WLAN 
開始時に対象のLED が全点灯後、WLAN 消灯				
消灯順序 1	消灯順序 2	消灯順序 3	消灯順序 4	POWERのみ点灯

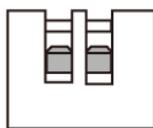


「ランプの表示と状態」はDRX5010を基準にマニュアルの記載をしております。
また、名称のないランプは点灯しません。

1-7. DIPスイッチ



DIP スイッチは『全て OFF』（下側に倒す）でご使用ください。



DIP スイッチが全て OFF の状態



- 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



電源仕様

電圧	DC5~27.4V (±5%)
電流	1A 以上 (12V 時) (12W 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	丸型 DC 電源ジャック(中心+極) 内径 2.1mm 外径 5.5mm



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。



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。



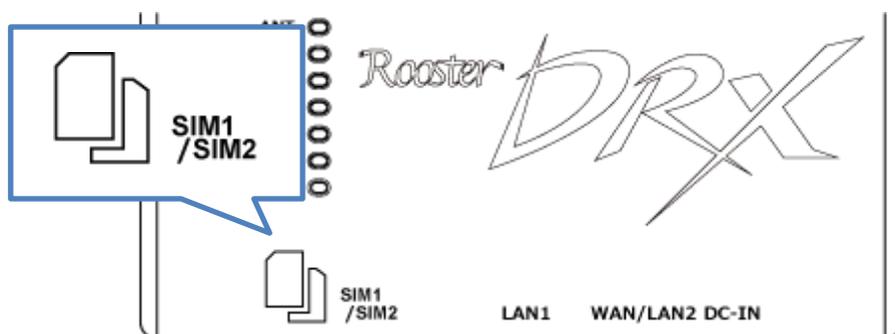
電源を切断する場合、SW1 スイッチ（『1-5. 各部名称と機能』）を押下するか、CLI コマンドでシャットダウンした後に行うことを推奨します。

2章 DRXの導入

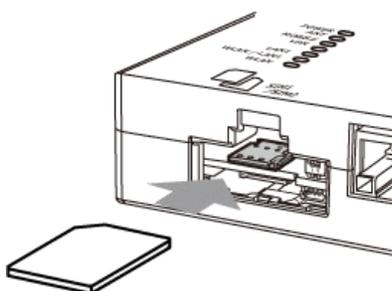
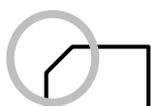
この章では、DRX の設置方法や接続方法、初期設定について説明します。

2-1. SIMカードの挿入方法

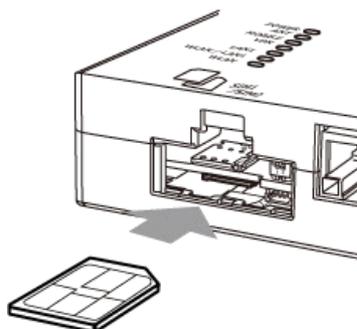
1. DRX の電源を OFF にします。
2. SIM カードの挿入口を確認します。SIM の挿入口は、DRX 側面にあり、天面には挿入口を示す SIM のイラストが印字されています。
3. SIM 挿入口のカバーを外し、SIM カードを挿入します。SIM の挿入口は 2 つあり、上部の SIM1 と下部の SIM2 に分かれています。SIM カードは、本体に表示されている SIM のイラストと同じ向きで「カチッ」と音がし、ロックされるまで挿入してください。



SIM1 の挿入口に入れる場合



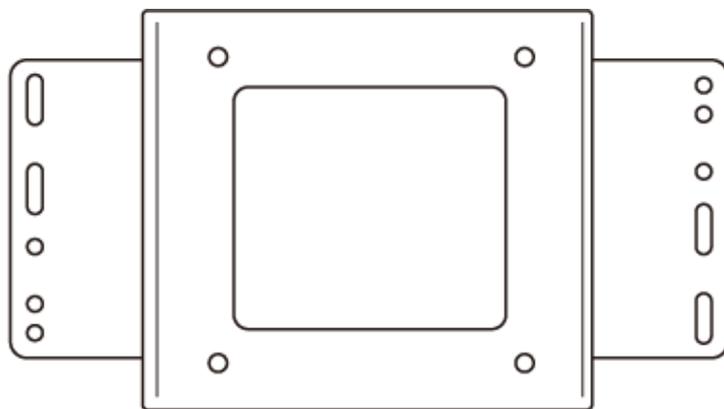
SIM2 の挿入口に入れる場合



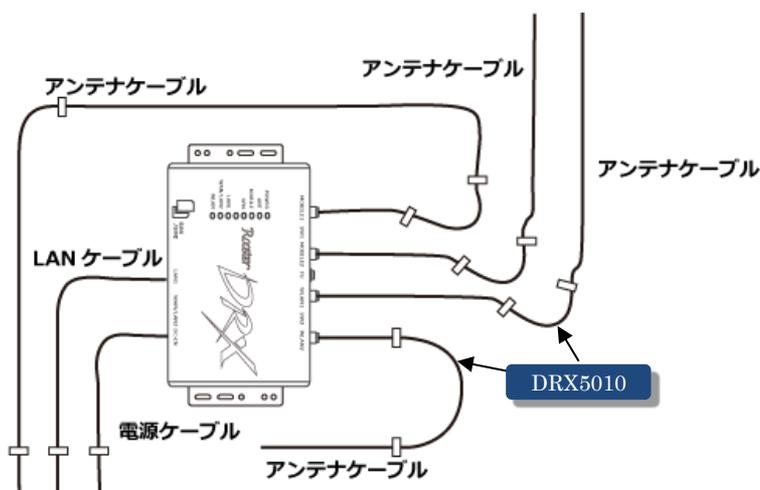
2-2. 取り付け例（オプションの固定金具を使用した場合）

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製品を固定します。詳細は、固定金具マニュアルを参照ください。

▶ 取り付け場所は、平滑な場所をお選びください。



2. ケーブルを接続します。



ケーブルの接続例

3. アンテナをコネクタに接続します。



設置の注意事項

- 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。
- 無線 LAN 通信アンテナとモバイル通信用アンテナを間違えて接続するとコネクタが壊れますのでご注意ください。

DRX5010

- アンテナの接続には無理な力が加わることのないようご注意ください。
(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. DRXの接続方法

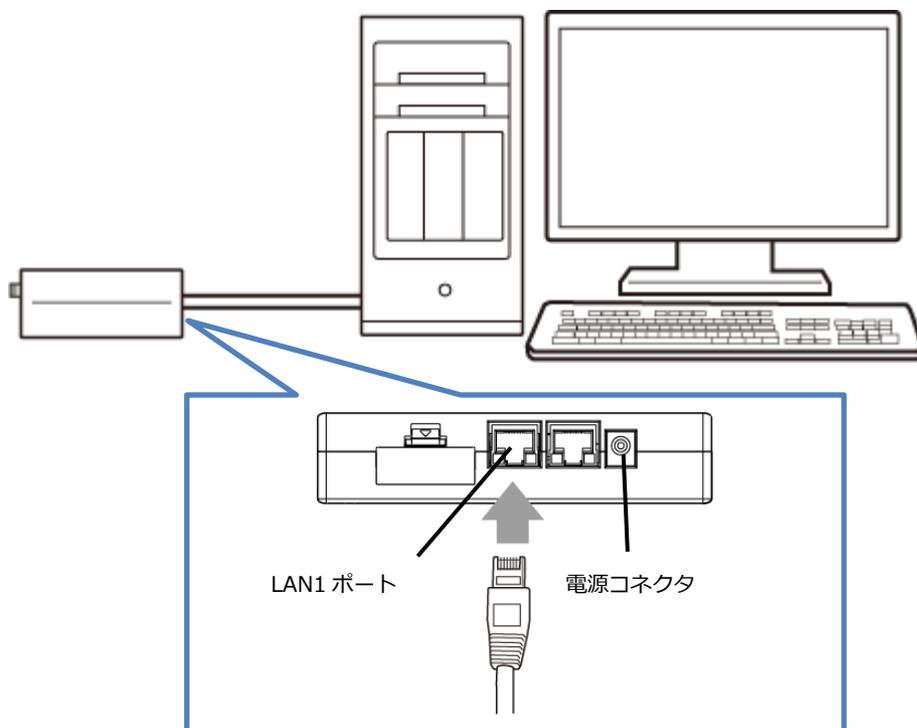


DRX の設定画面へのアクセスは LAN ポートからのみとなります。
設定を行う場合は、パソコンをご用意ください。

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
- Google Chrome 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。

2-3-2. 接続方法



1. DRX 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。(外部アンテナを接続する場合)
4. DRX の電源コネクタに電源プラグを接続してください。次に、電源プラグに給電を開始してください。AC アダプタ使用時は、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。



- 電源は、指定 (オプション品) のもの、または DRX の電源規格に合ったもの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、カテゴリ 5e 以上で通信速度に対応した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、本製品設置後、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製品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。
- 本製品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

DRX 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願います。

- 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。
- DRX 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)
 - ID
 - 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。

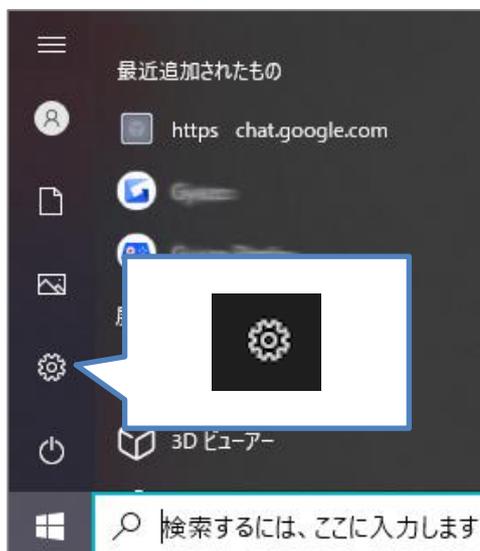
2-6. パソコンの設定

DRX 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。

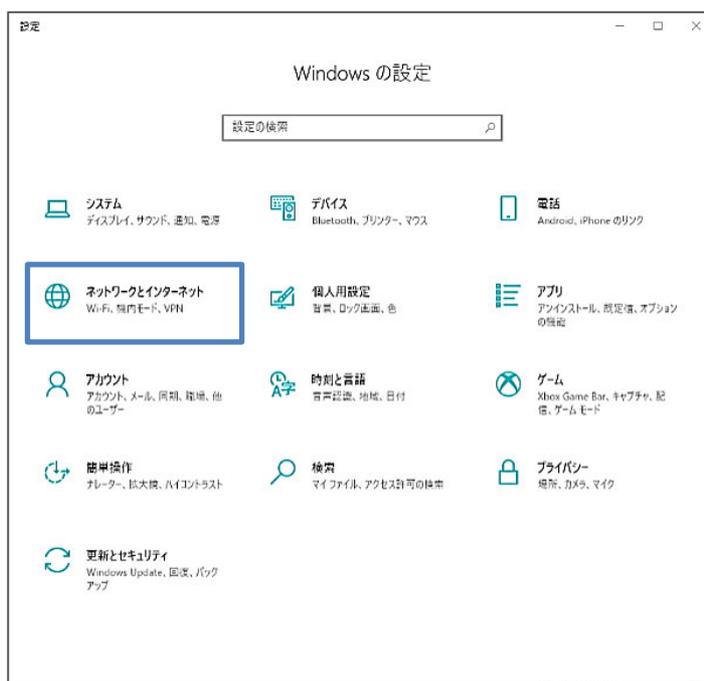
その設定方法については、ネットワークカードおよび Windows のマニュアル等をご覧ください。

2-6-1. Windowsのネットワーク設定（Windows10）

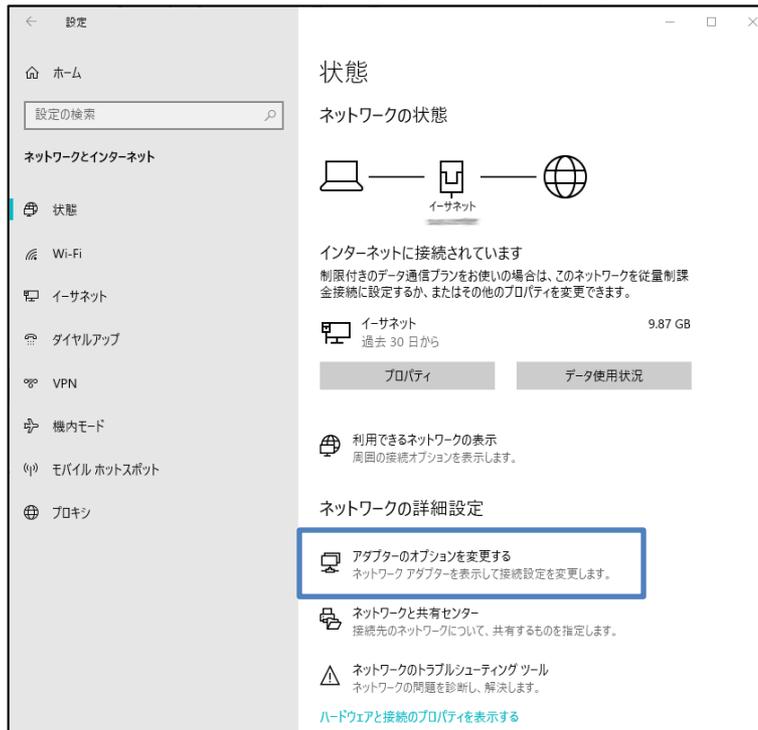
1. パソコンには管理者権限でログインしてください。
2. スタート画面から [設定] を開きます。



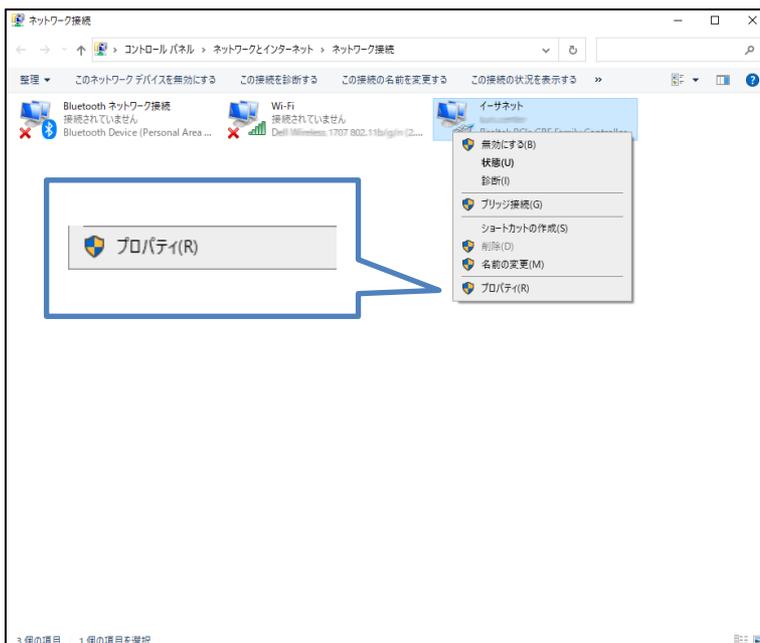
3. 「ネットワークとインターネット」を開きます。



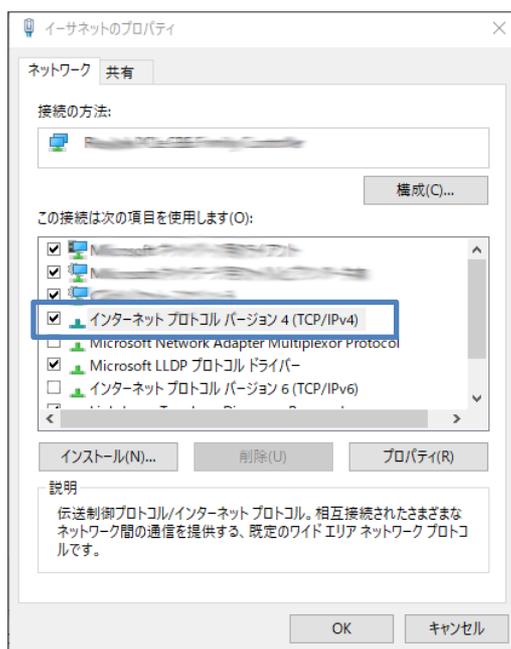
4. 「ネットワークの状態」から「アダプターのオプションを変更する」を開きます。



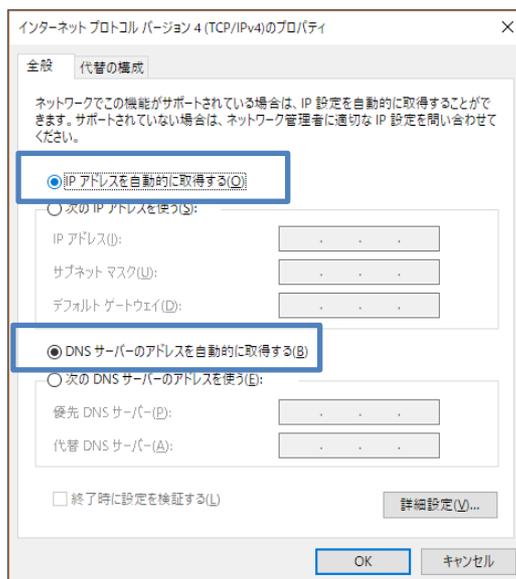
5. [イーサネット] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
イーサネットのプロパティが表示されます。



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。

2-7. 入力できない記号一覧



ID、APN、パスワード、メモ等は以下の記号を含む文字列は設定できませんのでご注意ください。

#	シャープ	¥	円マーク	&	アンド/アンパサンド
\$	ドルマーク	“	ダブルクォーテーション	<	小なり
'	シングルクォーテーション	、	バッククォーテーション	>	大なり
␣	スペース	()	カッコ	;	セミコロン
{ }	中カッコ	[]	大カッコ	?	クエスチョンマーク

3章 DRXの初期設定

ここでは、パソコンから DRX に接続して、LAN の設定やパスワード変更などの初期設定をするまでの手順を説明します。



【設定モードについて】

DRX の設定は 2 つのモードがあります。

- ・シンプルモード (Web サービス)
WWW ブラウザから Web 設定ツールを操作することで各種設定を行うモードになります。
- ・アドバンスドモード (CLI)
SSH で接続し CLI コマンドを実行することで各種設定を行うモードになります。

3-1. Web設定ツール (シンプルモード) 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、DRX 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。

ログイン

`http://192.168.62.1`
このサイトへの接続ではプライバシーが保護されません

ユーザー名

パスワード

3. ユーザー名に「root」、パスワードに「root」(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。

Roaster DRX

パスワード変更

パスワードが初期設定のままとなっているため、パスワードの変更をお願いいたします。
安心、安全にご使用いただくために、変更をお願いしております。

新しいパスワード:

再入力:

変更 後で変更



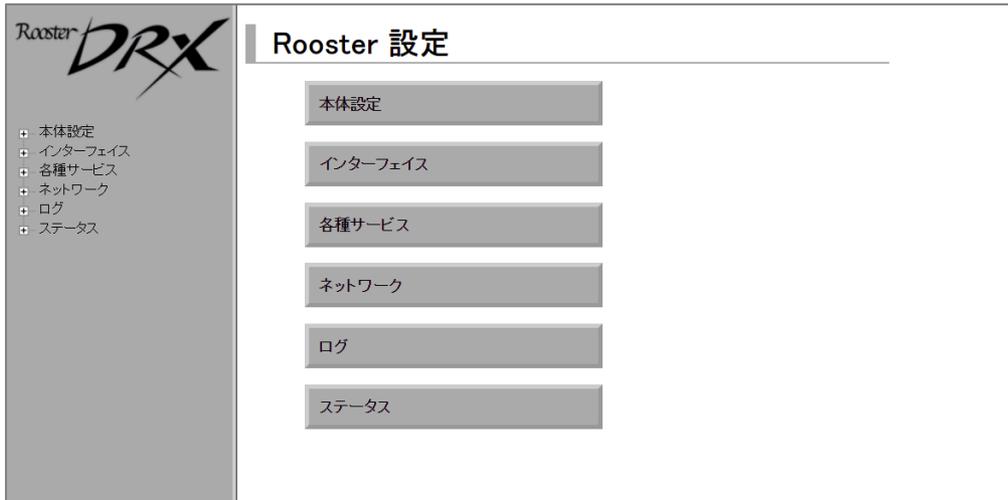
設定ツールの初期パスワードはログイン時に必ず変更してください。
その際、推測されにくいパスワードにしてください。

- 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』『2-7.入力できない記号一覧』をご覧ください。

5. DRX 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。WWW 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、DRX 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。



以降の設定画面で、連続して [設定] ボタンをクリックしたとき「他画面が設定反映中の為、失敗しました」と表示される場合があります。
その時は時間をあけてもう一度 [設定] ボタンをクリックしてください。



- タイトルバーには「Rooster DRX5010」「Rooster DRX5002」と表示されており、接続している機種が判別できます。

3-2. LANの設定

DRX 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:

リンクモード:

2. [IP アドレス]、[サブネットマスク] に、新しく設定する DRX の LAN 側 IP アドレス、サブネットマスクを入力します。
3. [リンクモード] に、以下の項目のいずれかを設定します。
 - ・ 自動
 - ・ 1000Mbps-Full
 - ・ 100Mbps-Full
 - ・ 10Mbps-Full
4. [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 WWW 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、変更前と異なるネットワークアドレス帯の IP アドレスに変更した場合、(例.192.168.62.1⇒192.168.0.1 に変更) DRX、パソコン共に再起動を行ってください。



[リンクモード] 設定・変更後は DRX の再起動を行ってください。



IP アドレスに 192.168.225.0～192.168.225.255 を設定しないでください。

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:	00:00:00:00:00:00	
IPアドレス:	192.168.62.1	
サブネットマスク:	24	
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:	00:00:00:00:00:00	
IPアドレス:	192.168.62.1	
サブネットマスク:	24	
ステータス	Bridge-LAN1:	接続中
	Bridge-LAN2:	接続中
送信バイト数:	22855159 バイト	
送信パケット数:	53187/パケット	
送信エラー回数:	0回	
受信バイト数:	6925708/バイト	
受信パケット数:	45165/パケット	
受信エラー回数:	0回	

項目	内容
MAC アドレス	DRX の MAC アドレスが表示されます。
IP アドレス	DRX の IP アドレスが表示されます。
サブネットマスク	DRX のサブネットマスクが表示されます。
[LAN/WAN 構成の場合]	
ステータス	
LAN:	LAN ポートへの LAN 接続機器の接続状態が表示されます。
WAN:	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]	
ステータス	
Bridge-LAN1:	LAN1 ポートへの LAN 接続機器の接続状態が表示されます。
Bridge-LAN2:	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	DRX 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	DRX 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	DRX 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	DRX 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	DRX 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	DRX 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。

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「root」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。
- 記号を含む文字列はパスワードに設定できません。
- ➡ 詳細は『2-7.入力できない記号一覧』をご覧ください。
- ユーザー名の変更はできません。「root」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ください。

3-4. 時刻の設定



ここで設定される時刻は、DRX のログ表示などに使用されます。

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。

問い合わせ間隔: 分毎(1~9999)

NTPサーバから取得する。

NTPサーバ名 1:

NTPサーバ名 2:

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. [問い合わせ間隔] を入力します。(1~9999 分毎)
指定された間隔で通信モジュールに問い合わせを行い、時刻を同期します。
3. [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 名を設定する必要があります。

3-4-2. NTPサーバから取得する場合



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、『3-8.WAN の設定』、および『4章モバイル通信端末の設定』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。

2. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

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。



「時刻設定機能を使用する」設定になっていても、「手動設定」により時刻が変更されます。また、時刻設定機能による時刻変更を行わない場合、「時刻設定機能を使用する。」のチェックをオフにする必要があります。

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、DRX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:

SMTPサーバ名:

SMTPポート番号:

SMTP-AUTH:

アカウント:

パスワード:

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。 「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。(省略可)
SMTP-AUTH	SMTP サーバの認証方法を選択します。「自動」、「PLAIN」、「LOGIN」、「CRAM-MD5」、「DIGEST-MD5」のいずれかを選んでください。
アカウント	メール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。 ➡ パスワードは『2-7.入力できない記号一覧』をご確認の上、設定してください。



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

DRX の省電力の制御を行います。この機能は定期的に DRX 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。

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 WakeOn 着信（『4-3. WakeOn 着信の設定』）があります。



- サスペンド・・省電力モードとなり、通信できない状態となります。
- レジューム・・通常動作に戻り、通信可能な状態となります。



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ください。

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。

既にスケジュールリストの設定が完了している場合は、[おやすみモードを使用する] チェックをオンにし [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

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。

[スケジュールリストの設定](#)

設定

2. スケジュールの設定を行っていない場合は、[スケジュールリストの設定]をクリックし、スケジュールの追加を行います。

[設定の追加] に任意のスケジュール名を入力します。

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

スケジュール名	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	メモ	操作

3. [追加] をクリックし、スケジュールの詳細を設定します。

おやすみモードスケジュールの詳細設定

スケジュール名

サスペンド曜日

サスペンド時刻 時 分(00時00分~23時59分)

レジャー曜日

レジャー時刻 時 分(00時00分~23時59分)

メモ

以下の項目を入力します。

項目	内容
スケジュール名	任意のスケジュール名。半角英数字で入力してください。 おやすみモードスケジュール設定のスケジュール名になります。
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。
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。

4. [設定] をクリックします。「設定を有効にするためシステムを再起動する必要があります」画面が表示されますので、[後で再起動する] を選択してから [戻る] をクリックして「おやすみモード」ページに戻ってください。

その後、[おやすみモード機能を使用する] にチェックをオンにし、[設定] をクリックすると「設定を有効にするためシステムを再起動する必要があります」画面が表示されますので、[再起動する] をクリックします。



設定可能なスケジュールの設定は 7 件まで行えます。

個々のスケジュールを変更する場合は、[スケジュールリストの設定] をクリックして、変更するスケジュール欄の [操作] 項目の [変更] をクリックして、内容を変更します。

また、スケジュールを削除する場合は、[削除] 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

■ おやすみモードのスケジュール設定を行います。

設定の追加

スケジュール名	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	メモ	操作
1	月曜日	11:22	火曜日	11:22	memo	変更 削除
2	火曜日	11:22	水曜日	11:22	memo	変更 削除
3	水曜日	11:22	木曜日	11:22	memo	変更 削除



スケジュール名の変更はできません。スケジュール名を変更した場合は、変更したスケジュールが別名保存されます。

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 21 時 00 分～ 8 時 00 分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。

■ 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] にチェックをオンにします。
- [スケジュールリストの設定] をクリックします。
- 月曜日～金曜日までのスケジュールを作成します。
- 月曜日～金曜日の [サスペンド時刻] を 21 時 00 分に設定します。
- 月曜日～金曜日の [レジューム曜日] を翌日に設定します。
- 月曜日～金曜日の [レジューム時刻] を 8 時 00 分に設定します。
- [設定] ボタンをクリックします。

「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。

■ 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

スケジュール名	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	メモ	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。



3-7. 電源制御



DRXの電源の制御を行います。この機能は定期的にDRX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

再起動時刻を指定
時 分 (00時00分~23時59分)

ソフトウェアの自動電源ON/OFF機能を使用する。
再起動時刻: 時 分 (00時00分~23時59分)

再起動時間を分散する
分散時間: 分 (1~120)

間隔指定
間隔: 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。

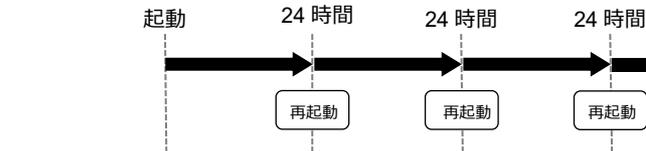
使用する場合はチェックをオンにし、以下の設定を行ってください。

▶ 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。

- 間隔指定
間隔を 1~7 日の間で設定します。

<例>

ハードウェア：1 日間隔 の場合



- 再起動時刻を指定

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。

! 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。

- 再起動時刻を指定の反映

設定した時刻と起動した時刻によって指定の再起動の日付が変わります。

▶ ハードウェア再起動が動いてからは指定の時刻で再起動が行われます。

<例>

ハードウェア：2 日間隔、2 時の設定

- DRX 起動が 1 時の場合



- DRX 起動が 3 時の場合

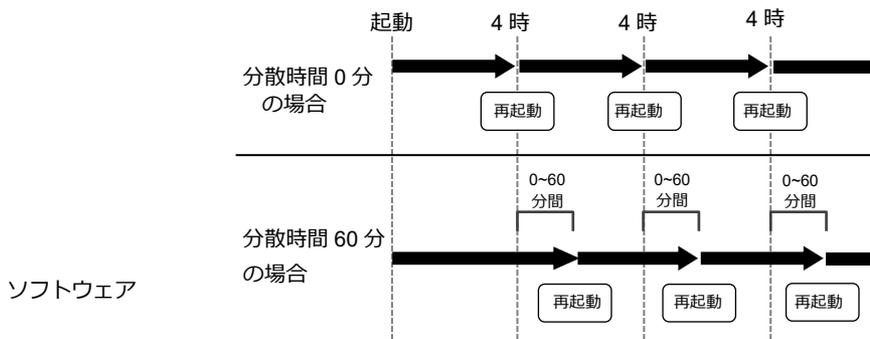


ハードウェア

項目	内容
	<p>ソフトウェア上で DRX 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"> 再起動時刻指定 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。 再起動時間を分散する 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。1~120 分の間で設定します。

<分散時間 設定例>

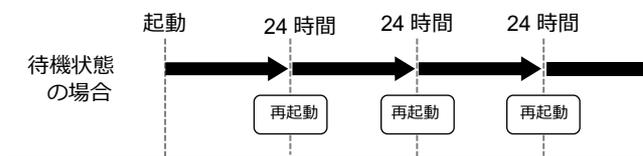
毎日 4 時に再起動 の場合



- 間隔指定
一定間隔で DRX 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、1~7 日の間で設定を行ってください。

<間隔指定 設定例>

間隔 1 日 の場合



- 曜日指定
特定の曜日に DRX の電源を ON/OFF するための設定です。
使用する場合は、月曜~日曜のいずれかのチェックをオンにします。複数の曜日選択が可能です。

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. [設定を有効にするためシステムを再起動する必要があります] 画面が表示されますので、[再起動] をクリックしてください。

3-8. WANの設定

DRX 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。

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。 👉 パスワードは『2-7.入力できない記号一覧』をご確認の上、設定してください。
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)
リンクモード	通信速度を自動、1000Mbps、100Mbps、10Mbps から選択します。

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。
デフォルトゲートウェイとして使用する	インターフェイスを有効化した時に、自動的にデフォルトルートを設定する場合はチェックをオンにします。



- WANとモバイル通信端末を両方に使用する場合は、片方のインターフェイスのみ「デフォルトゲートウェイとして使用する」チェックをオンにしてください。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

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:

ステータス: 接続中

MACアドレス:	
IPアドレス:	10.66. []
サブネットマスク:	24
ゲートウェイ:	10.66. []
DNSサーバ1:	10.66. []
DNSサーバ2:	10.66. []
送信バイト数:	5499877 バイト
送信パケット数:	12180 パケット
送信エラー回数:	0 回
受信バイト数:	10745874 バイト
受信パケット数:	19882 パケット
受信エラー回数:	0 回

項目	内容	
操作	[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。
	[DHCP再取得] ボタン	DHCPを再取得します。
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。	

項目	内容
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。
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)

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。

■ ステータス: LANとして使用中

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
ケーブル未接続	LAN ケーブルが接続されていない状態です。
未接続	接続が切断されている状態です。
接続中	接続が正常に行われている状態です。
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



【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

無線LAN

- 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: WAN

 副回線インターフェイス: モバイル通信端末

監視先サーバ:

 - SunDMS WANハートビートを使用する。

監視先ホスト: ホスト名

 監視間隔: 2~1440 分
- 任意のサーバを使用する。

監視先ホスト: ホスト名又はIPアドレス

 監視間隔: 1~600 秒

切断条件: 1~10 回連続無応答で、副回線に切り替える

復帰条件: 1~10 回連続応答で、主回線に復帰する

設定
キャンセル

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
主回線インターフェイス	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。
副回線インターフェイス	[WAN]、[モバイル通信端末] のいずれかを指定します。
「SunDMS WAN ハートビートを使用する」	主回線の健全性を ping で監視するための「SunDMS WAN ハートビート」のドメイン名を指定します。 監視先ホストが応答しない場合、副回線に切り替わります。 また監視先ホストが応答した場合、主回線に切り替わります。 ● 「SunDMS WAN ハートビート」のサービスの詳細は『7-7. SunDMS サービス』をご覧ください。
	監視間隔	監視先ホストに監視を行う時間の間隔（分）を指定します。

項目	内容	
「任意のサーバを使用する」	監視先ホスト	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。 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。 監視先ホストが応答しない場合、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（秒）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ます。
4. 設定完了後、DRX を再起動し、設定を反映させます。



- 主回線と副回線に使用されるインターフェイスのデフォルトゲートウェイを以下のように設定してください。
 - ・主回線の「デフォルトゲートウェイとして使用する」チェックをオン
 - ・副回線の「デフォルトゲートウェイとして使用する」チェックをオフ



- 副回線を WAN 固定 IP で使用する際は [監視先ホスト] にて 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することはできますが、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。

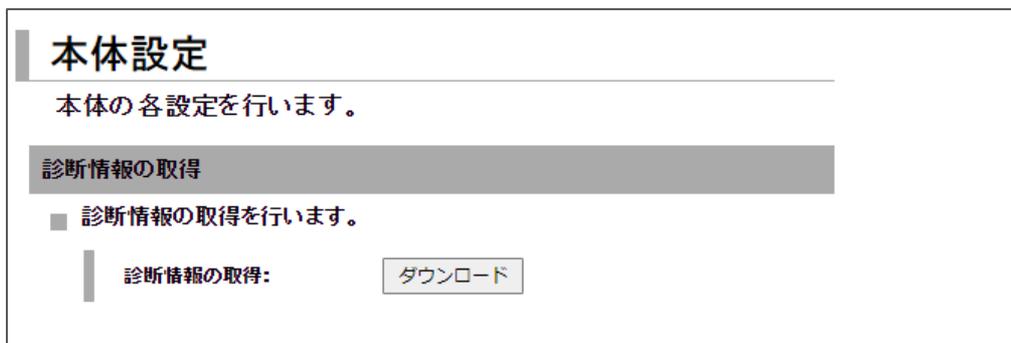


- 回線バックアップを使用する場合、短い間隔で ping を繰り返し（ping コマンドにおけるオプションなど）行わないでください。
切り替わった後の回線で ping が正常に行われない場合があります。
- スタティックルーティングや IPsec 設定のルーティング経路は、回線バックアップの機能では切り替わりません。
- アドレス解決のダイナミック DNS サービスと回線バックアップを併用しないようにしてください。
- アドレス解決のダイナミック DNS サービスは、デフォルトルートを 2 つ以上の設定には対応していません。

3-10. 診断情報の取得

診断情報の取得ページでは、本製品の現在の情報をまとめたファイルを取得できます。

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



2. ダウンロードボタンをクリックし、診断情報を取得します。



取得できるファイルは、弊社解析用の特殊なファイルです。



使用状況により取得するファイルが大きくなること（10MB 以上）がありますので、従量課金の回線からダウンロードする場合はご注意ください

4章 モバイル通信端末の設定

ここでは、Web 設定ツールを使用して、モバイル通信を行うための初期設定のパソコンの手順について説明します。

4-1. プロファイルの追加



DRX ではモバイル通信を行う場合、モバイル通信端末の設定が必要になります。ご契約のモバイル端末の事業者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) ・ ID ・ 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。
- モバイル通信を使用する。
- デフォルトゲートウェイとして使用する。

設定項目	状態		操作
プロファイル	未設定		設定
SIM	SIM 1	有効 ローミング	設定
	SIM 2	無効 ローミング	
WakeOn着信	無効		設定
アンテナ	内部アンテナ		設定

設定

2. [モバイル通信を使用する] のチェックをオンにします。
3. デフォルトゲートウェイとして使用する場合は、[デフォルトゲートウェイとして使用する] のチェックをオンにしてください。



・ WAN とモバイル通信端末を両方に使用する場合は、片方のインターフェイスのみ「デフォルトゲートウェイとして使用する」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ます。



SIM2 枚の回線契約を同時に接続することはできません。どちらか片方の SIM での接続となります。



工場出荷時の設定では、モバイル通信端末は 24 時ごとにリセット（再起動）する設定がされています。回線が接続されている場合は、回線切断時にリセットを行います。



モバイル通信端末内において特定の IP アドレス（192.168.225.0/24）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。

5. 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] - [プロフィール] をクリックします。「プロフィール」のページが表示されます。

モバイル通信端末

モバイル通信端末の各設定を行います。

プロフィール

■ プロファイルの設定を行います。

プロフィールを追加する:

No.	APN	SIM番号	対象ネットワーク	メモ	操作
<p>デフォルトプロフィール: <input type="button" value="未設定 ▼"/></p> <p><input type="checkbox"/> バックアッププロフィールを使用する。</p> <p>バックアッププロフィール: <input type="button" value="未設定 ▼"/></p> <p>切り替え条件</p> <p><input type="radio"/> SunDMS WANハートビートが指定回数連続で失敗したら、プロフィールを切り替える。</p> <p>監視先ホスト: <input type="text" value="ホスト名"/></p> <p>監視間隔: <input type="text" value="2~1440"/> 分</p> <p>指定回数: <input type="text" value="1~10"/> 回</p> <p><input checked="" type="radio"/> 監視先ホストへの通信が指定回数連続で失敗したら、プロフィールを切り替える。</p> <p>監視先ホスト: <input type="text" value="ホスト名又はIPアドレス"/></p> <p>監視間隔: <input type="text" value="1~600"/> 秒</p> <p>指定回数: <input type="text" value="1~10"/> 回</p> <p><input type="radio"/> アンテナレベルが基準以下の場合、プロフィールを切り替える。</p> <p>基準: <input type="text" value="0"/> ▼</p> <p>判定時間: <input type="text" value="1~1440"/> 分</p> <p><input type="checkbox"/> 指定の時間でデフォルトプロフィールに切り戻す</p> <p>判定時間: <input type="text" value="1~1440"/> 分</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="設定"/></p>					

6. プロファイルを追加する項目にプロフィール番号を入力し、[追加] ボタンをクリックします。「プロフィールの詳細設定」の画面が表示されます。

プロフィールの詳細設定

No.	<input type="text" value="1"/>
ID	<input type="text"/>
パスワード	<input type="text"/>
APN	<input type="text"/>
PDPタイプ	<input type="button" value="IP ▼"/>
認証プロトコル	<input type="button" value="自動 ▼"/>
SIM番号	<input type="button" value="1 ▼"/>
接続先通信事業者	<input type="button" value="自動 ▼"/> <small>SIMの通信事業者が「ローミング」の場合に適用</small>
メモ	<input type="text"/>

以下の設定を行ってください。

項目	内容
No	1～8の間で番号を入力します。
ID	ご契約のSIMのIDを入力します。
パスワード	ご契約のSIMのパスワードを入力します。  ID およびパスワードは『2-7.入力できない記号一覧』をご確認の上、設定してください。  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。
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。
PDPタイプ	[IP] を選択します。
認証プロトコル	認証プロトコルを、[自動]、[PAP]、[CHAP]より選択します。
SIM番号	1、2のいずれかを設定します。 ▶ 番号1がSIM挿入口のSIM1、番号2がSIM2となります。
接続先通信事業者	以下のいずれかを設定します。 自動 ドコモ (440 10) ソフトバンク (440 20) KDDI (440 50) KDDI (440 51) KDDI (440 52) ▶ カッコ()内の数字はMCC,MNCを示しています。 接続可能なMCC,MNCにつきましてはSIM発行元にお問い合わせください。
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 64 文字までの英数字の文字列を入力できます。



- 「接続先通信事業者」はSIM番号に指定したSIMが「ローミング」に設定されている場合のみ適用されます。
- 「ローミング」以外に設定されている場合はSIMスロット設定で指定した通信事業者が適用されます。
-  SIMスロットの設定につきましては『4-2. SIMカードスロットの設定』を参照してください。

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プロフィールは追加されず、「プロフィール」のページに戻ります。

8. 「プロファイル」のページに戻ると、追加したプロファイル一覧が表示されています。デフォルトプロファイルを選択し、[設定] ボタンをクリックしてください。

モバイル通信端末

モバイル通信端末の各設定を行います。

プロファイル

■ プロファイルの設定を行います。

プロファイルを追加する:

No.	APN	SIM番号	対象ネットワーク	メモ	操作
1	mopera.net	1		moperaJ	変更 削除
2	softbank	2		Softbank	変更 削除

デフォルトプロファイル:

プロファイルの設定内容を変更する場合は、プロファイル名の操作項目にて [変更] をクリックし設定内容を変更します。また、プロファイルを削除する場合は、操作項目の [削除] をクリックしてプロファイルを削除します。



起動時、デフォルトプロファイルに設定されたプロファイルに自動的に接続します。プロファイル設定が無い状態で、新規にプロファイルを作成した場合、作成したプロファイルが自動的にデフォルトプロファイルに設定されます。デフォルトプロファイルが[未設定]の場合、自動的に接続しません。モバイル通信端末ステータス画面で接続操作をしてください。

🔗 切断・接続方法については、『4.5. 切断・接続方法』をご覧ください。

4-1-1. 切り換え条件（回線自動切り換え）の設定



バックアッププロファイルはデフォルトプロファイル設定のSIMが通信障害、契約終了などにより通信ができない状態に陥った時、条件に合わせて自動でバックアッププロファイルに切り替わる機能です。

1. 「バックアッププロファイルを使用する。」のチェックをオンにします。

デフォルトプロファイル:

バックアッププロファイルを使用する。

バックアッププロファイル:

「バックアッププロファイルを使用する。」を設定する場合はプロファイルを2件以上設定が必要です。登録件数が2件未満の場合は選択できません。

登録件数	画面表示																		
0～1件	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>APN</th> <th>SIM番号</th> <th>対象ネットワーク</th> <th>メモ</th> <th>操作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>mopera.net</td> <td>1</td> <td></td> <td>moperaJ</td> <td>変更 削除</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>デフォルトプロファイル: <input type="text" value="1"/></p> <p><input type="checkbox"/> バックアッププロファイルを使用する。</p> <p>バックアッププロファイル: <input type="text" value="未設定"/></p> <p>切り替え条件</p> <p><input type="radio"/> SunDMS WANハートビートが指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える。</p> </div> <p>「バックアッププロファイル使用不可」</p>	No.	APN	SIM番号	対象ネットワーク	メモ	操作	1	mopera.net	1		moperaJ	変更 削除						
No.	APN	SIM番号	対象ネットワーク	メモ	操作														
1	mopera.net	1		moperaJ	変更 削除														
2～8件	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>APN</th> <th>SIM番号</th> <th>対象ネットワーク</th> <th>メモ</th> <th>操作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>mopera.net</td> <td>1</td> <td></td> <td>moperaJ</td> <td>変更 削除</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>softbank</td> <td>2</td> <td></td> <td>Softbank</td> <td>変更 削除</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>デフォルトプロファイル: <input type="text" value="2"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> バックアッププロファイルを使用する。</p> <p>バックアッププロファイル: <input type="text" value="1"/></p> <p>切り替え条件</p> <p><input type="radio"/> SunDMS WANハートビートが指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える。</p> </div> <p>「バックアッププロファイル使用可能」</p>	No.	APN	SIM番号	対象ネットワーク	メモ	操作	1	mopera.net	1		moperaJ	変更 削除	2	softbank	2		Softbank	変更 削除
No.	APN	SIM番号	対象ネットワーク	メモ	操作														
1	mopera.net	1		moperaJ	変更 削除														
2	softbank	2		Softbank	変更 削除														

2. バックアッププロファイルのプロファイル設定を行います。



バックアッププロファイルに「未設定」、「デフォルトプロファイルの設定番号」は設定できません。

3. 「切り替え条件」を

- ・「SunDMS WAN ハートビートが指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える。」、
- ・「監視先ホストへの通信が指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える」、
- ・「アンテナレベルが基準以下の場合、プロファイルを切り替える」

の三つの条件のうち一つを選択して設定を行います。

バックアッププロファイルを使用する。

バックアッププロファイル:

切り替え条件

SunDMS WAN ハートビートが指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える。

監視先ホスト:

監視間隔: 分

指定回数: 回

監視先ホストへの通信が指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える。

監視先ホスト:

監視間隔: 秒

指定回数: 回

アンテナレベルが基準以下の場合、プロファイルを切り替える。

基準:

判定時間: 分

指定の時間でデフォルトプロファイルに切り戻す

判定時間: 分

4. 「SunDMS WAN ハートビートが指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える。」の条件の場合は以下を設定します。

項目	内容
監視先ホスト	デフォルトプロファイル設定のモバイル通信の健全性を ping で監視するための「SunDMS WAN ハートビート」のドメイン名を指定します。 ☛ 「SunDMS WAN ハートビート」のサービスの詳細は『 7-7. SunDMS サービス 』をご覧ください。
監視間隔	監視先ホストに対して監視を行う間隔(分)を指定します。 ・設定範囲: 2~1440
指定回数	リトライする回数を指定します。 「監視先ホスト」に対して「監視間隔」で ping を実施し「指定回数」連続で失敗した場合、プロファイルを切り替えます。 ・設定範囲: 1~10

5. 「監視先ホストへの通信が指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える」の条件の場合は以下を設定します。

項目	内容
監視先ホスト	デフォルトプロファイル設定のモバイル通信の健全性を 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。 監視先ホストが応答しない場合、プロファイルを切り替えます。
監視間隔	監視先ホストに対して監視を行う時間の間隔 (秒) を指定します。 ・設定範囲: 1~600
指定回数	リトライする回数を指定します。 「監視先ホスト」に対して「監視間隔」で ping を実施し「指定回数」連続で失敗した場合、プロファイルを切り替えます。 ・設定範囲: 1~10

6. 「アンテナレベルが基準以下の場合、プロファイルを切り替える」の条件の場合は以下を設定します。

項目	内容
基準	<p>デフォルトプロファイル設定のモバイル通信のアンテナレベル（通信状況）の監視するための基準を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基準アンテナレベル：0～3 ● 基準アンテナレベルの詳細は『1-6 ランプ点灯・点滅パターン一覧』の『ANT』をご覧ください。
判定時間	<p>アンテナレベルが設定基準以下の状態が連続して判定時間(分)経過した場合、プロファイルを切り替えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・判定時間：1～1440

7. 「指定の時間でデフォルトプロファイルに切り戻す」の条件の場合は以下を設定します。

項目	内容
判定時間	<p>バックアッププロファイルに切り替わってから判定時間(分)経過した場合、強制的にデフォルトプロファイルに切り替えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・判定時間：1～1440

8. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。



バックアッププロファイルに切り替わった後、デフォルトプロファイルに戻る条件としては以下となります。（シンプルモードで設定した場合）

- ・「切り替え条件」が再び成立したとき
- ・モバイル通信端末をリセットしたとき
- ・DRX が再起動したとき

それ以外の条件でデフォルトプロファイルに戻したい場合などは、アドバンスドモードにて設定してください。

「指定の時間でデフォルトプロファイルに切り戻す」は「SunDMS WAN ハートビートが指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える。」、「監視先ホストへの通信が指定回数連続で失敗したら、プロファイルを切り替える」、「アンテナレベルが基準以下の場合、プロファイルを切り替える」いずれかの条件と併用して設定することができます。



- ・プロファイルのリストから デフォルトプロファイルやバックアッププロファイルに設定したプロファイルを削除した場合、バックアッププロファイルの設定が無効になります。
- ・プロファイルが切り替わった後、切り替え条件が適用されるのは5分後になります。

4-2. SIMカードスロットの設定

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] - [SIM] をクリックします。「SIM カードスロット」のページが表示されます。

モバイル通信端末

モバイル通信端末の各設定を行います。

SIMカードスロット

■ SIMカードスロットの設定を行います。

SIM1スロットを有効にする。

通信事業者を選択:

MVNO:

PINコードを設定:

SIM2スロットを有効にする。

通信事業者を選択:

MVNO:

PINコードを設定:

2. 以下の設定を行います。

項目	内容
SIM1 スロットを有効にする	<p>SIM1 の SIM カードスロットを有効にする場合は、チェックをオンにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通信業者を選択 [ドコモ]、[ソフトバンク]、[KDDI]、[ローミング] から選択します。 ・ MVNO 仮想移動体通信事業者の SIM カードの場合は、チェックをオンにします。 ・ PIN コードを設定 ご契約中の SIM カードの PIN コードを入力します。 PIN コードが設定されていない場合は、空白になります。
SIM2 スロットを有効にする	<p>SIM2 の SIM カードスロットを有効にする場合は、チェックをオンにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通信業者を選択 [ドコモ]、[ソフトバンク]、[KDDI]、[ローミング] から選択します。 ・ MVNO 仮想移動体通信事業者の SIM カードの場合は、チェックをオンにします。 ・ PIN コードを設定 ご契約中の SIM カードの PIN コードを入力します。 PIN コードが設定されていない場合は、空白になります。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

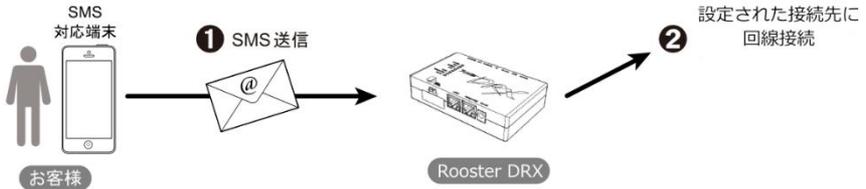
4-3. WakeOn着信の設定

me
mo

【WakeOn 着信について】

WakeOn 着信とは、おやすみモードにより省電力モードとなったモバイル通信端末に、遠隔地から操作して回線接続を可能にする機能です。
SMS による着信に対応しています。

WakeON メッセージ



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」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)

設定

SMSの着信番号認証の設定:

メモ

追加

電話番号

メモ

操作

2. WakeOn 着信機能を使用する場合は、「WakeOn 着信を行う」のチェックをオンにします。

3. 認証キーの設定を行います。

項目	内容
認証キー	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。

4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

5. SMS の着信番号の認証に使用する電話番号を追加します。

SMSの着信番号認証の設定:

電話番号 メモ

6. 以下の設定を行います。

項目	内容
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-（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 64 文字までの英数字の文字列を入力できます。



着信番号認証の設定は最大 16 件まで行えます。

7. [追加] ボタンをクリックし、電話番号を登録します。



WakeOn 着信があると、モバイル通信端末ログに記録されます。

Wake On SMSメッセージ

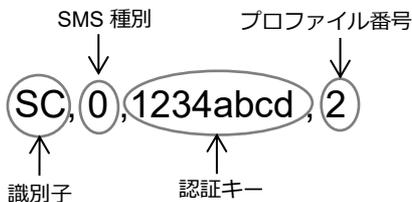
認証キーが空白の場合は、識別子、SMS 種別、プロファイル番号が送信され、プロファイル番号がデフォルト設定しているプロファイルに接続され、識別子と SMS 種別が表示されます。設定項目は半角英数字のみです。また、項目と項目の間は必ずコンマで区切ってください。

項目	要否	最大文字数	説明
識別子	必須	2	SC 本機能のメッセージであることを示す文字列 大文字小文字の区別なし
SMS 種別	必須	2	0 : WakeOn
認証キー	任意	16	この文字列が UCI コンフィグに保存された設定と一致しない場合、SMS は無効になる。
プロファイル番号	任意	2	モバイル回線接続を行うプロファイル番号 無記入の場合、デフォルトプロファイルとなります。

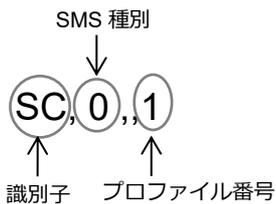


Wake On SMS メッセージ設定例

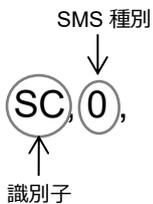
【認証キーありで、プロファイル2に接続の場合】



【認証キーなしで、プロファイル1に接続の場合】



【認証キーなしで、デフォルトプロファイルに接続の場合】



4-4. アンテナの設定



DRX では、使用するアンテナとして内部アンテナと外部アンテナを設定し、設置する環境に応じてどちらかを選択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] - [アンテナ] をクリックします。

「アンテナ」のページが表示されます。

モバイル通信端末

モバイル通信端末の各設定を行います。

アンテナ

■ アンテナの設定を行います。

使用するアンテナ: 内部アンテナ ▼

設定

2. [使用アンテナ] 項目で、以下の設定を行います。

項目	内容
内部アンテナ	内部アンテナを使用します。
外部アンテナ	外部アンテナを使用します。

[設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます



外部アンテナを選択した場合、外部アンテナ MOBILE1、MOBILE2 に本製品に適合したモバイル通信用アンテナを接続してください。

4-5. 切断・接続方法

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。



モバイル通信端末のステータス一覧

項目	内容	
プロファイル名	現在接続している回線の接続先の設定番号を表示します。	
接続先 情報	現在接続している回線の接続先を表示します。 未接続時は空白になります。	
接続先 メモ	現在接続している回線の接続先のメモを表示します。 未接続時は空白になります。	
ステータス	設定した回線の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。	
操作	[接続#1～#8]	それぞれの回線の接続先に対する接続動作を行います。
	[切断]	接続中の回線に対する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。

ステータス項目の状態一覧

ステータス表示	状態	MOBILE ランプの状態
使用しない	モバイル通信端末を無効と設定した状態です。	消灯
停止	モバイル通信端末は正常に認識されていますが、SIM が未挿入、キャリアの接続設定が正しく行われていない、プロファイル未登録などの原因で、モバイル通信端末が動作できない状態です。	消灯
処理中	モバイル通信サービス起動中、設定変更中などモバイル通信端末の初期化処理を行っている状態です。	消灯
未接続	モバイル通信サービスは動作していますが、APN に接続していない状態です。操作欄に接続可能なプロファイルの接続ボタンが表示されます。	消灯

ステータス表示	状態	MOBILE ランプの状態
接続試行中	APN への接続処理を行っている状態です。 「プロファイル名」、「接続先 情報」、「接続先 メモ」に 接続対象の情報が表示されます。	点滅
接続完了	APN に接続して、モバイル通信可能な状態です。 「プロファイル名」、「接続先 情報」、「接続先 メモ」に 接続対象の情報が表示されます。	点灯
切断中	接続完了状態から切断処理を行っている状態です。	消灯

2. モバイル通信端末内の通信状態の詳細は、[モバイル通信端末ステータス] - [詳細表示] をクリックして表示される「モバイル通信端末通信の詳細表示」から確認することができます。

モバイル通信端末通信の詳細表示

プロファイル名:	1
ステータス:	接続完了
APN名:	
ユーザ名:	
IPアドレス:	

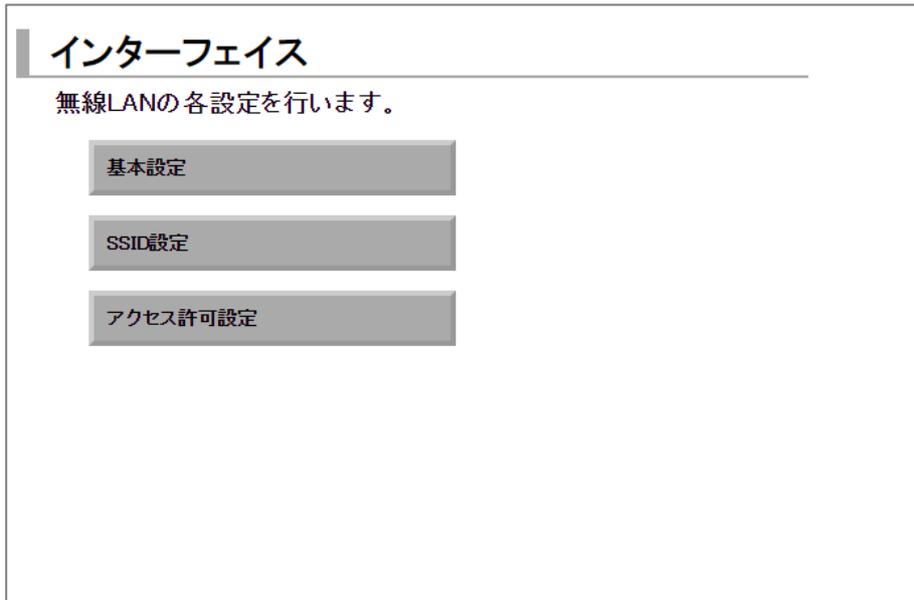
送信バイト数:	539561 バイト
送信パケット数:	2859 パケット
送信エラー回数:	0 回
受信バイト数:	937523 バイト
受信パケット数:	3519 パケット
受信エラー回数:	0 回

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。
APN 名	設定したアクセスポイントへの APN 名が表示されます。
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、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 無線LANの設定 DRX5010

この章では、DRX の無線 LAN の基本設定、SSID の設定、無線 LAN にアクセスを許可する MAC アドレスの設定について説明します。

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



「無線 LAN」のページでは、以下の設定を行います。

設定項目	説明
基本設定	無線 LAN の詳細情報を登録します。
SSID 設定	SSID の詳細情報を設定します。
アカウント許可設定	MAC アドレスの登録を行います。

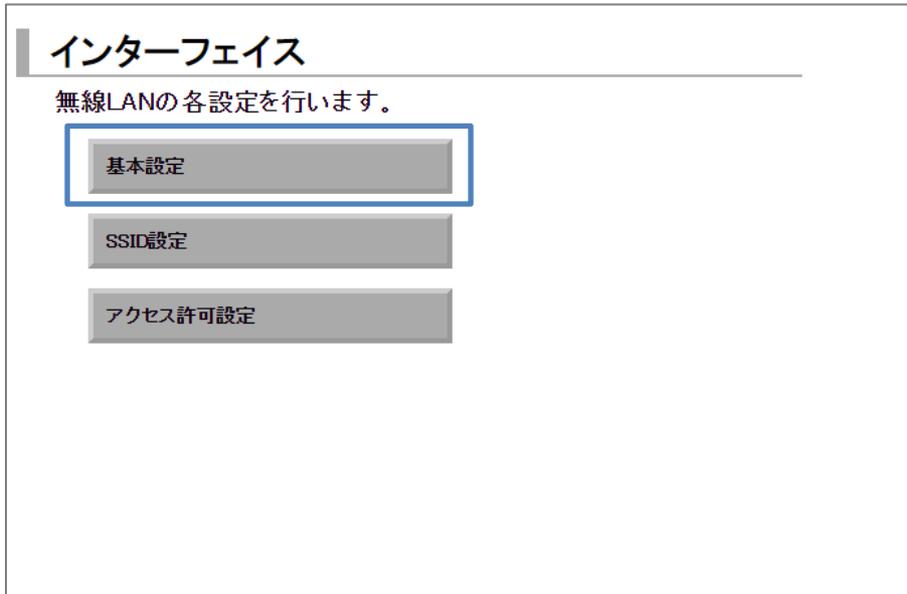


- 接続可能な無線 LAN 端末数は最大 10 台となります。

5-1. 基本設定

無線 LAN を使用する場合の基本設定を行います。

1. 「インターフェイス 無線 LAN」のページにて、[基本設定] をクリックします。



2. 「基本設定」のページが表示されます。



3. 以下の設定を行います。

項目	内容																																		
無線 LAN を使用する	無線 LAN を使用する場合は、チェックをオンにします。																																		
無線モード、チャンネル、バンド幅	<p>使用する無線 LAN の無線モード (周波数)、チャンネル、バンド幅を設定します。</p> <p>▶ チャンネルとバンド幅の数値は周波数によって異なります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>無線モード</th> <th>チャンネル</th> <th>バンド幅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11a(5GHz)</td> <td>Auto、36ch、40ch、44ch、48ch</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11a/n(5GHz)</td> <td>Auto、36ch、40ch、44ch、48ch</td> <td>20MHz</td> </tr> <tr> <td>Auto、38ch、46ch</td> <td>40MHz</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11ac(5GHz)</td> <td>Auto、36ch、40ch、44ch、48ch</td> <td>20MHz</td> </tr> <tr> <td>Auto、38ch、46ch</td> <td>40MHz</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Auto、42ch</td> <td>80MHz</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11b(2.4GHz)</td> <td>Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11b/g(2.4GHz)</td> <td>Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">11b/g/n(2.4GHz)</td> <td>Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	無線モード	チャンネル	バンド幅	11a(5GHz)	Auto、36ch、40ch、44ch、48ch	-	11a/n(5GHz)	Auto、36ch、40ch、44ch、48ch	20MHz	Auto、38ch、46ch	40MHz	11ac(5GHz)	Auto、36ch、40ch、44ch、48ch	20MHz	Auto、38ch、46ch	40MHz		Auto、42ch	80MHz	11b(2.4GHz)	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-	11b/g(2.4GHz)	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-	11b/g/n(2.4GHz)	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-
無線モード	チャンネル	バンド幅																																	
11a(5GHz)	Auto、36ch、40ch、44ch、48ch	-																																	
11a/n(5GHz)	Auto、36ch、40ch、44ch、48ch	20MHz																																	
	Auto、38ch、46ch	40MHz																																	
11ac(5GHz)	Auto、36ch、40ch、44ch、48ch	20MHz																																	
	Auto、38ch、46ch	40MHz																																	
	Auto、42ch	80MHz																																	
11b(2.4GHz)	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-																																	
	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-																																	
11b/g(2.4GHz)	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-																																	
	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-																																	
11b/g/n(2.4GHz)	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-																																	
	Auto、1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch、10ch、11ch、12ch、13ch	-																																	
ビーコン送信間隔	<p>ビーコンは無線ネットワークを同期させるためにアクセスポイントから一定間隔で送信するパケットになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初期値：100ms ・設定範囲：50～4000ms 																																		
RTS しきい値	<p>RTS しきい値は送信要求パケットのサイズになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初期値：2346byte ・設定範囲：1～2347byte 																																		
フラグメントしきい値	<p>フラグメントしきい値は、パケットが断片化される時のパケットサイズになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初期値：2346byte ・設定範囲：256～2346byte (偶数値のみ) 																																		
子機間通信を有効	無線 LAN の子機同士の通信を有効にする場合は、チェックをオンにします。																																		

4. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。



「子機間通信を有効」の設定は「同一 SSID 間の子機間通信」を有効にする機能です。異なる SSID (SSID1 と SSID2 の子機同士) の通信はこちらの設定と関係なく、通信することができます。

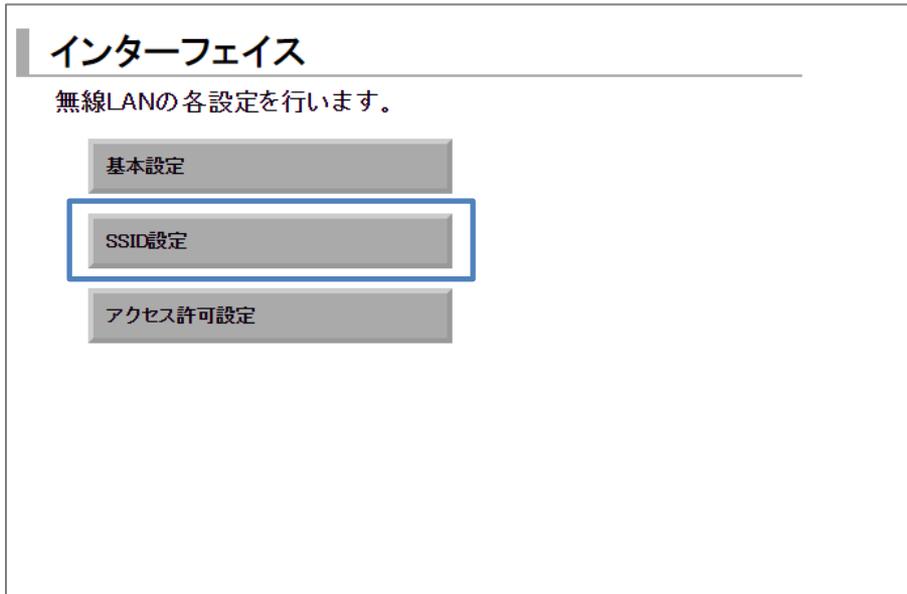


無線モードで 5GHz は屋内専用になります。屋外では使用しないでください。

5-2. SSIDの設定

SSID の設定を行います。

1. 「インターフェイス 無線 LAN」のページにて、[SSID 設定] をクリックします。



2. 「SSID 設定」のページが表示されます。[No.1] または [No.2] の [操作] 項目にて [変更] をクリックします。



3. 「SSIDの詳細設定」のページが表示されます。

SSIDの詳細設定

No.	1
SSID	<input type="text"/>
SSIDステルス	無効 ▾
セキュリティ	WPA2 ▾
WEPキー	<input type="text"/>
暗号化方式	AES ▾
暗号化キー管理方式	PSK ▾
事前共有キー	<input type="text"/>
DTIM間隔	1 回(1~255)
キー更新間隔	600 秒(1~86400)
メモ	<input type="text"/>

4. 以下の設定を行います。

項目	内容
SSID	SSID を入力します。
SSID ステルス	ネットワーク名一覧から SSID を参照できないようにビーコン信号の停止を行う場合に有効にします。 ・初期値：無効
セキュリティ	安全性を強化するための規格を選択します。 ・初期値：WPA2 ・規格：WEP、WPA、WPA2、WPAWPA2
WEP キー	WEP キーの番号を入力します。 [セキュリティ] を [WEP] にした場合のみ設定します。 ・WEP キー：5文字又は13文字
暗号化方式	[セキュリティ] を [WPA]、[WPA2]、[WPAWPA2] に設定した場合に設定します。 ・初期値：AES ・方式名：TKIP, AES, TKIP/AES
暗号化キー管理方式	PSK 固定となります。 ・初期値：PSK
事前共有キー	[セキュリティ] を [WPA]、[WPA2]、[WPAWPA2] に設定した場合に設定します。 8~63文字以内
DTIM 間隔	DTIM 間隔は、ビーコン送信の何回毎に DTIM 情報を含めるかのインターバルを設定します。(DTIM とは無線 LAN の省電力モードの無線クライアントに対して、パケットが送信待ちであることを伝える情報です) ・初期値：1回 ・設定範囲：1~255回
キー更新間隔	[セキュリティ] を [WPA]、[WPA2]、[WPAWPA2] に設定した場合に設定します。キーの更新間隔を入力します。 ・初期値：600秒 ・設定範囲：1~86,400秒
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 64 文字までの英数字の文字列を入力できます。

5. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

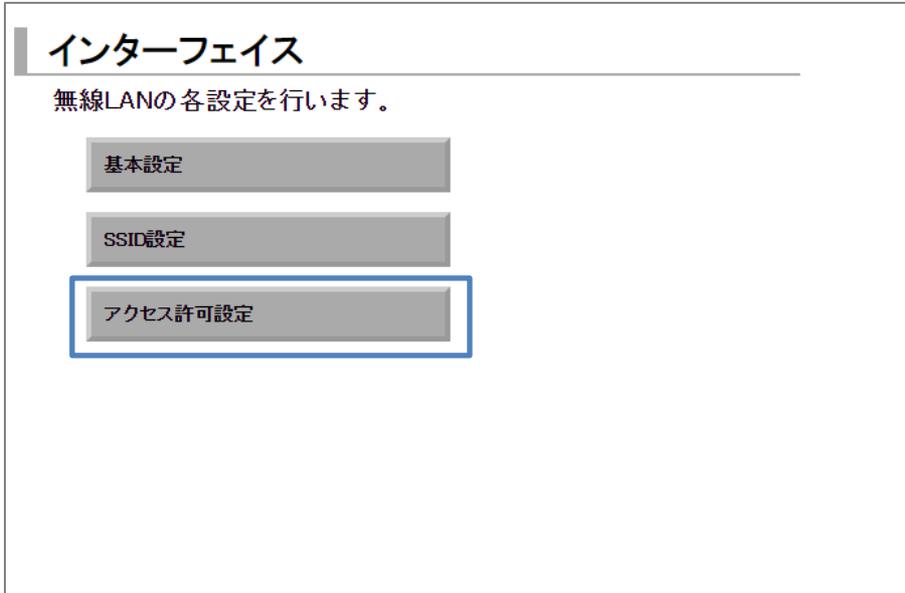
5-3. アクセス許可設定

無線 LAN へのアクセスを許可する MAC アドレスの設定を行います。

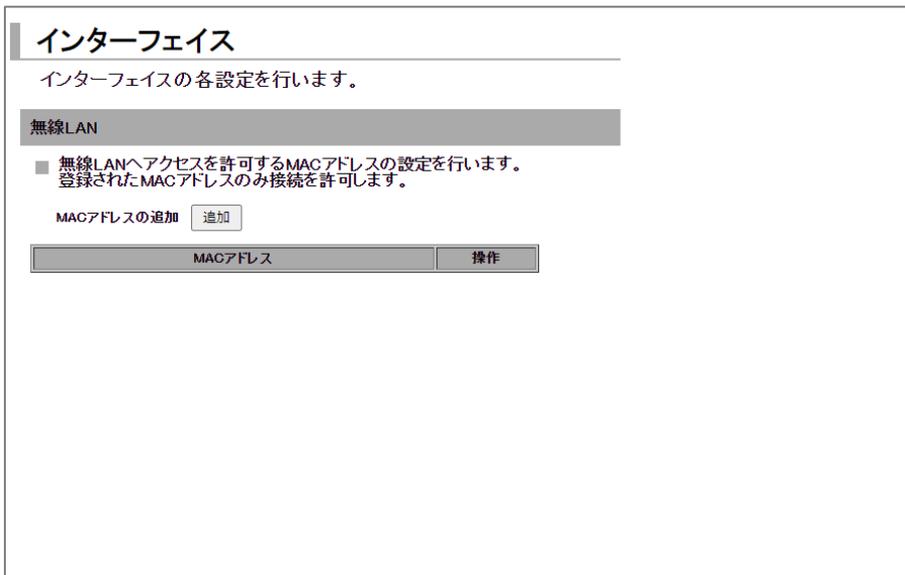


アクセス許可設定の MAC フィルタリング機能は、SSID1 にのみ有効となります。

1. 「インターフェイス 無線 LAN」のページにて、[アクセス許可設定] をクリックします。



3. 「無線 LAN - アクセス許可設定」のページが表示されます。[MAC アドレスの追加] にて [追加] をクリックします。



4. 「MAC フィルタリングの詳細設定」ページが表示されます。
無線 LAN 接続を許可したい MAC アドレスを入力します。



MACフィルタリングの詳細設定

MACアドレス

5. [設定] ボタンをクリックして、設定を反映させます。

6章 DRXのメンテナンス

この章では、DRX に設定した情報の保存方法や、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。

本体設定

本体の各設定を行います。

設定情報の保存、読み込み

- 設定情報の保存、読み込みを行います。

設定の読み込み: 選択されていません

設定のダウンロード:

6-1-1. 現在の設定を保存

現在の設定情報の保存を行います。

1. [設定のダウンロード] の [ダウンロード] ボタンをクリックします。

設定情報の保存、読み込み

- 設定情報の保存、読み込みを行います。

設定の読み込み: 選択されていません

設定のダウンロード:

2. 保存先を指定する場合は、[名前を付けて保存] を選択して、保存先を指定します。
DRX の設定情報「DRX-backup-config」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 [ファイルを選択] ボタンをクリックし、読み込みを行う設定情報ファイル「-config」のある場所を指定します。

設定情報の保存、読み込み

■ 設定情報の保存、読み込みを行います。

設定の読み込み: 選択されていません

設定のダウンロード:

2. [読み込み開始] ボタンをクリックします。

設定情報の保存、読み込み

■ 設定情報の保存、読み込みを行います。

設定の読み込み: *****-config

設定のダウンロード:

- 3 DRX の設定が保存時の設定に書き戻されます。



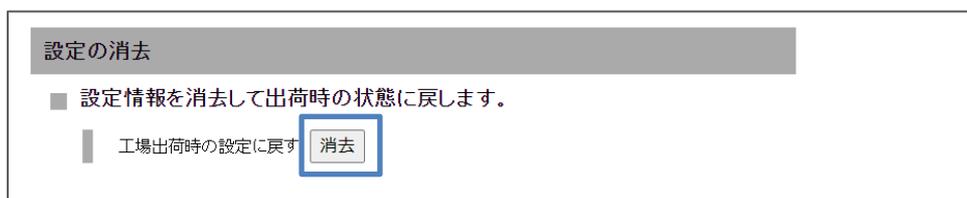
設定の読み込みにおいて、異なる機種「DRX シリーズ」の設定情報ファイルの読み込みは動作保証ができませんのでご注意ください。

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。



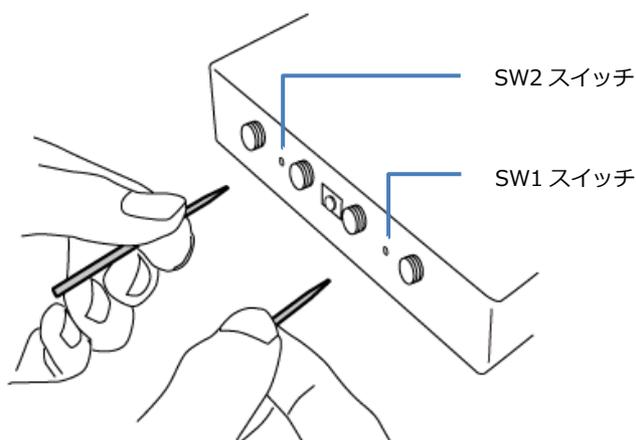
2. [工場出荷時の設定に戻す] の 消去 ボタンをクリックします。



確認ダイアログで [OK] をクリックすると、DRX 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。



設定情報の初期化は、DRX 本体にある SW1 および SW2 スイッチを同時に長押し（3 秒以上）でも行うことができます。



6-3. ファームウェアのアップデート方法

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。

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:
DRX50xx RoosterOS DRX 2.x.x Bx

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: 選択されていません

2. [ファイルを選択] 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「*.rsys」のある場所を指定します。

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:
DRX50xx RoosterOS DRX 2.x.x Bx

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: *****.rsys

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、DRX のファームウェアがアップデートされます。



ファームウェアのイメージファイルは 60M 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 と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。



2. [再起動] ボタンをクリックします。



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 CLI で行うことができます。

- ・ 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
- ・ 電波周波数の取得

詳細は「Rooster DRX CLI 設定機能説明書」をご覧ください。

6-6. シャットダウン

DRX の電源を切断するときは、シャットダウン操作をした後に電源を切断することをお勧めします。

シャットダウン操作は、以下の方法があります。

- ・ SW1 スイッチを押下する
 - ➡ 詳細は『1-5. 各部名称と機能』をご覧ください。
- ・ CLI コマンドを実行する
 - ➡ 詳細は『Rooster DRX CLI 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。

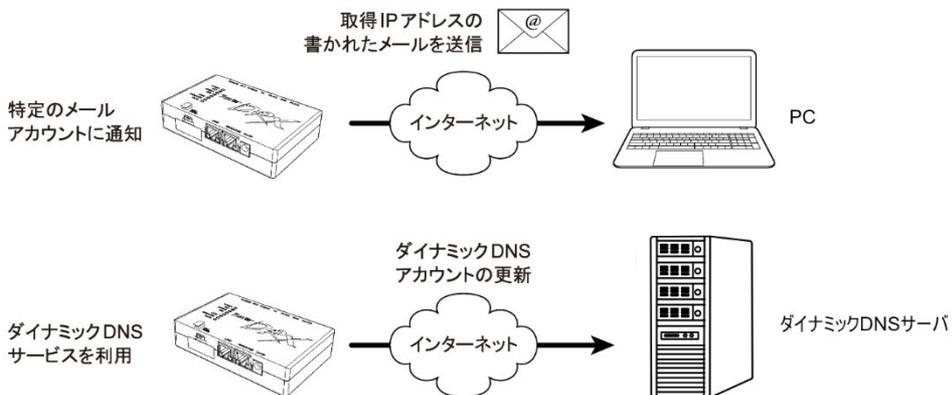
7-1. アドレス解決機能

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 DRX にアクセスする場合、DRX 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。

DRX 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。

特定のメールアカウントに通知する。

メールアカウントの設定

メール通知方法:

インターフェイス:

メール通知間隔: 分 (5-9999分)

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、%IP%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。

インターフェイス:

アドレスの確認間隔: 分 (5-9999分)

DDNSの強制更新間隔: 分 (5-9999分かつアドレスの確認間隔より長い時間)

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、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
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 [メールアドレスの設定] をクリックすると、設定した内容が破棄されます。</p>
メール通知方法	<p>メールの通知方法を選択します。</p> <p>[定期間隔]、[IP アドレス変更時] のいずれかを指定します。</p>
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>[WAN]、[モバイル通信端末]、[自動] のいずれかを指定します。</p> <p>▶ [自動] の場合、デフォルトゲートウェイのインターフェイスとなります。</p>
メール通知間隔	<p>「メールの通知方法」を「定期間隔」とした場合に設定します。</p> <p>指定メールアドレスに、設定された時間 (分) ごとにメール送信します。</p> <p>・設定範囲：5~9999</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>
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>▶ 通常、「メールアドレス」設定で設定したアカウントのメールアドレスを設定します。</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</p> <p>送信者：Rooster (DR0101A000000) ⇒ カッコ内は Rooster DRX の 製造番号</p> <p>内容：Rooster IP-Address Report v0.01.</p> <p>S/N=DR0101A000000 ⇒ DRX の製造番号</p> <p>IP=10.20.30.40 ⇒ 割り当てられたグローバル 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、「%IP%」(「」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】</p> <p>設定内容：http:// %IP%/mobile</p> <p>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
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。 [WAN]、[モバイル通信端末]、[自動]</p> <p>のいずれかを指定します。</p> <p>▶ [自動] の場合、デフォルトゲートウェイのインターフェイスとなります。</p> <p>! デフォルトルートに設定するインターフェイスを指定してください。</p>
アドレスの確認間隔	<p>指定されたダイナミック DNS サービスに、設定された時間（分）ごとに確認を行います。</p> <p>・設定範囲：5～9999</p>
DDNS の強制更新間隔	<p>指定されたダイナミック DNS サービスへ、設定された時間（分）ごとに更新を行います。強制更新間隔は、アドレスの確認間隔より長い時間を設定してください。</p> <p>・設定範囲：5～9999</p>
サービスの種類	<p>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。</p> <p>[suncomm.DDNS]、[その他]</p> <p>のいずれかを指定します。</p> <p>! ダイナミック DNS サービスとして suncomm.DDNS 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。</p> <p>[suncomm.DDNS] https://www.sun-denshi.co.jp/sc/product_service/service/ddns</p> <p>▶ 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protocols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。</p>

2. ダイナミック DNS 提供事業者から発行された [サーバ名]、[ホスト名]、[アカウント]、[パスワード] を入力します。

🔑 パスワードは『2-7.入力できない記号一覧』をご確認の上、設定してください。

3. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



- プライベート IP の場合、通知は行いません。
- アドレス解決のダイナミック DNS サービスと回線バックアップを併用しないようにしてください。
- アドレス解決のダイナミック DNS サービスは、デフォルトルートを 2 つ以上の設定には対応していません。

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。



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

DRX に接続されている PC を下記のいずれかの設定を行います。

🔗 『2-6-1. Windows のネットワーク設定』

- 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、DRX 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。

リース開始IPアドレス:

リース終了IPアドレス:

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. 以下の項目を設定します。

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。
リース終了 IP アドレス	割り当てる IP アドレスの終了アドレスを入力します。 ▶ 初期設定では、[リース開始 IP アドレス] が「192.168.62.100」、[リース終了 IP アドレス] が「192.168.62.149」と設定されています。
プライマリ DNS サーバ	DHCP で配布するプライマリ DNS サーバを指定します。
セカンダリ DNS サーバ	DHCP で配布するセカンダリ DNS サーバを指定します。

4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



リース開始 IP アドレス、リース終了 IP アドレスに 192.168.225.0~192.168.225.255 を設定しないでください。

DRX 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。

再読込

No.	IPアドレス	MACアドレス
1	192.168.62.133	XX:XX:XX:XX:XX:XX

項目	内容
IP アドレス	DRX 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	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。 ! DRX 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. Webサービス



【Web サービスについて】

Web サービスは、DRX の Web 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、Web 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。

アドバンスドモードに移行する。

ポート番号: (1~65535)

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. 「アドバンスドモードに移行する」の「移行」ボタンをクリックします。
➡ アドバンスドモードの詳細は『7-4-1. アドバンスドモード』をご覧ください。



【設定モードについて】

DRX の設定は2つのモードがあります。

- ・シンプルモード (Web サービス)
WWW ブラウザから Web 設定ツールを操作することで各種設定を行うモードになります。
- ・アドバンスドモード (CLI)
SSH で接続し CLI コマンドを実行することで各種設定を行うモードになります。

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。
ポート番号は 80 か 1024 以上を設定してください。



WWW ブラウザからの接続例：
ポート番号を 50000 にした場合、「http://192.168.62.1:50000」

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	<p>チェックをオンにすると、LAN ポートと無線 LAN (DRX5010) からの設定ツールへのログインができます。</p> <p>! オフにすると、LAN ポートからのログインができません。</p>
外部からのアクセスを許可する	<p>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。</p> <p>[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。</p> <p>! [許可しない] 設定においても INPUT フィルタリングの設定が優先されますので、ご注意ください。</p>



「LAN ポートからのアクセスを許可する」のチェックをオフにする場合は、外部からのアクセスが接続できることを確認してからチェックをオフにする必要があります。この設定を間違えると、どこからも設定変更できなくなります。設定を間違えた場合は、工場出荷時の状態に戻す必要があります。

5. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

7-4-1. アドバンスドモード

「アドバンスドモードに移行する」項目の [移行] ボタンをクリックします。
メニュー画面で [OK] ボタンをクリックします。

192.186.62.1の内容

アドバンスドモード からシンプルモード に戻るには設定初期化が必要になります。
アドバンスドモード に移行してよろしいですか？



シンプルモード： WWW ブラウザを利用して DRX 設定を行うモードです。
 ●詳細は『3-1. Rooster Web 設定ツール』をご覧ください。

アドバンスドモード： 「アドバンスドモード」は CLI コマンドで Rooster DRX を詳細な設定や高度な設定ができるモードです。
 ●詳細は『Rooster DRX CLI 設定機能説明書』をご覧ください。



「アドバンスドモード」へ一度移行すると WWW ブラウザでの設定はできなくなります。WWW ブラウザでの設定 (シンプルモード) に戻るには設定初期化のみとなります。

7-5. 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。

送信元の指定:

無応答時の動作:

無応答が 回(1-10)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。

監視先サーバ:

SunDMS WANハートビートを使用する。

監視時間: 分(2-1440)

監視先ホスト:

任意のサーバを使用する。

監視時間: 秒(1-600)

監視先ホスト:

2. [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
送信元の指定	送信元のインターフェイスを指定します。 [自動]、[LAN]、[WAN]、[モバイル通信端末] から選択します。 ! IPsec 接続先の監視先ホストを指定する場合、[自動]にしてください。
[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]をリセットします。 [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します。 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。
[SunDMS WAN ハートビートを使用する。]	監視先ホスト WAN ハートビートを行う「SunDMS WAN ハートビート」のドメイン名を指定します。 ! 「SunDMS WAN ハートビート」のサービスの詳細は『 7-7. SunDMS サービス 』をご覧ください。
	監視時間 「SunDMS WAN ハートビート」に監視を行う時間の間隔(分)を指定します。 ・設定範囲：2～1440
[任意のサーバを使用する。]	監視先ホスト 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、ドメイン名を指定します。 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。
	監視時間 監視先ホストに監視を行う時間の間隔(秒)を指定します。 ・設定範囲：1～600

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、くれぐれもご注意願います。

7-6. 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」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。

- パケット通過ログを記録する。
- パケット遮断ログを記録する。
- Syslogサーバに送信する。

Syslogサーバ IPアドレス:

2. パケット通過ログの記録を行う場合は、[パケット通過ログを記録する] チェックをオンにします。
3. パケット遮断ログの記録を行う場合は、[パケット遮断ログを遮断する] チェックをオンにします。
4. Syslog サーバでログ管理を行う場合は、[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、DRX のログを Syslog サーバへ送信します。



パケット通過ログ パケット遮断ログは syslog サーバに送信されません。

5. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。



ログ管理画面の表示は5秒ほどかかりますが、設定内容によって画面表示までの時間が遅くなる場合があります。ご了承ください。

7-7. SunDMSサービス

**me
mo****【SunDMS について】**

「SunDMS」は弊社が運用する、DRX 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」

https://www.sun-denshi.co.jp/sc/product_service/service/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 カ月で約 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 回で最大約 66MByte 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. 初期状態で、【SunDMS 機能を使用する】チェックはオンになっています。
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】は工場出荷設定から変更しないでください。（システム管理者から指定された場合のみ変更ください）
4. 【設定】ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

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、DRX 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。
「パススルー設定」のページが表示されます。

The screenshot shows the 'Network' settings page. At the top, it says 'ネットワーク' and 'ネットワークの各設定を行います。'. Below that, there is a section for 'パススルー' (Passthrough). Under 'パススルー', there is a sub-section for 'VPNパススルーの設定を行います。' (Configure VPN Passthrough). This section contains two checkboxes: '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). Both checkboxes are currently unchecked. At the bottom of this section is a button labeled '設定' (Settings).

2. 後位端末で IPSec をご利用される場合、[IPSec パススルーを使用する] のチェックをオンにします。
3. 後位端末で PPTP をご利用される場合、[PPTP パススルーを使用する] のチェックをオンにします。
4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

8-2. 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

経路名	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
-----	--------	----------	--------	----------	----	----

2. スタティックルートの設定を追加する場合は、[設定の追加] にて [経路名] を入力し、[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。



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

経路名	<input type="text" value="1"/>
ネットワーク	<input type="text"/>
サブネットマスク	<input type="text"/>
ゲートウェイ	<input type="text"/>
インターフェイス	<input type="text" value="モバイル通信端末"/>
メモ	<input type="text"/>

3. 以下の設定を行います。

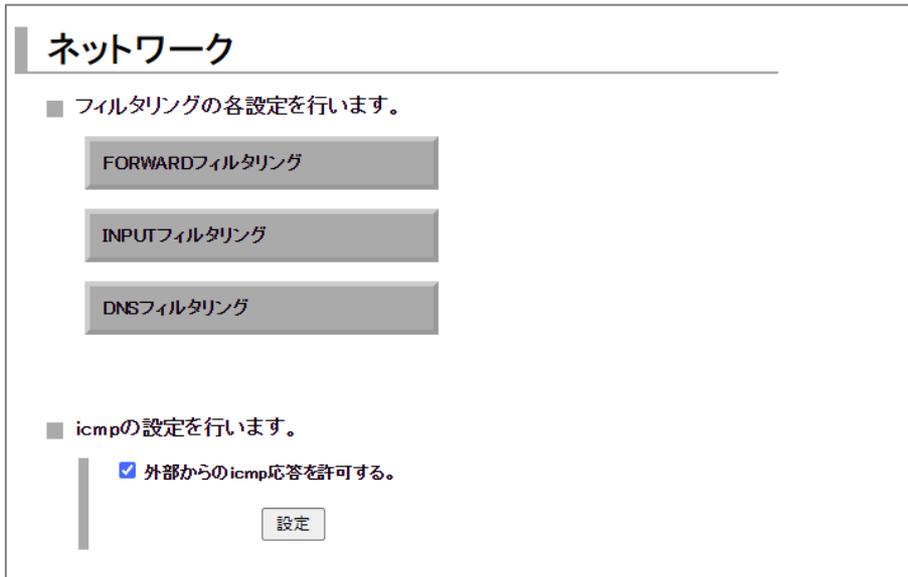
項目	内容
経路名	任意の経路名を半角英数字で入力します。
ネットワーク	宛先ネットワークアドレスを入力します。
サブネットマスク	上記ネットワークのサブネットマスクを入力します。
ゲートウェイ	上記ネットワークのゲートウェイアドレスを入力します。
インターフェイス	この設定を適用するインターフェイスを選択します。 [WAN]、[モバイル通信端末]、[LAN] のいずれかを指定します。
メモ	設定内容を分かりやすくするための覚え書きを入力します。 ▶ 半角 64 文字までの英数字の文字列を入力できます。

4. [設定] ボタンをクリックすると、「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。



2. 外部からのICMPに回答させない場合、「外部からのicmp応答を許可する」のチェックをオフにします。
3. 「設定」ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。

8-3-2. 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 (優先度 高 1 -- 128 低)

No.	送信元 インター フェイス	宛先 インター フェイス	動作	プロトコル	相手IPアドレス	相手ポート	メモ	操作
-----	---------------------	--------------------	----	-------	----------	-------	----	----

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いては、「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。

➡ 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を追加する場合は、[設定の追加]にて [No] を入力し、[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。

FORWARD フィルタリングの詳細設定

No.	<input style="width: 80%;" type="text" value="1"/>
受信インターフェイス	<input style="width: 80%;" type="text" value="LAN"/>
送信インターフェイス	<input style="width: 80%;" type="text" value="モバイル通信端末"/>
動作	<input style="width: 80%;" type="text" value="許可"/>
プロトコル	<input style="width: 80%;" type="text" value="TCP"/>
プロトコル番号	<input style="width: 80%;" type="text"/>
送信元 IP アドレス	<input style="width: 80%;" type="text" value="192.168.62.100/32"/>
送信元ポート	<input style="width: 40%;" type="text"/> - <input style="width: 40%;" type="text"/>
宛先 IP アドレス	<input style="width: 80%;" type="text" value="10.0.0.0/8"/>
宛先ポート	<input style="width: 40%;" type="text" value="80"/> - <input style="width: 40%;" type="text"/>
送信元 MAC アドレス	<input style="width: 80%;" type="text" value="11.22.33.44.55.66"/>
メモ	<input style="width: 80%;" type="text"/>

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。 ・設定値：1～128
受信インターフェイス	この設定を適用する受信方向のインターフェイスを選択します。 [LAN]、[WAN]、[モバイル通信端末]、[全て]のいずれかを指定します。
送信インターフェイス	この設定を適用する送信方向のインターフェイスを選択します。 [LAN]、[WAN]、[モバイル通信端末]、[全て]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。
送信元 IP アドレス	FORWARD フィルタリングを行う送信元 IP アドレスを設定します。
送信元ポート	FORWARD フィルタリングを行う送信元ポート番号を、1～65535の番号で範囲指定します。
宛先 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。
宛先ポート	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。 1つのポートのみを登録する場合、開始ポートのみを入力します。
送信元 MAC アドレス	FORWARD フィルタリングを行う送信元 MAC アドレスを設定します。
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 64 文字までの英数字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、「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 フィルタリングの設定は最大 128 件まで行えます。



「基本ポリシー」を「設定されていないパケットはすべて遮断する」に設定した場合は、新たにフィルタリングの設定を行う必要があります。



バーチャルサーバ設定で「FORWARD フィルタリングに従う」を選択した場合、「ポート番号」ではなく「サーバのポート番号」で設定ください。

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。



INPUT フィルタリングの設定は、「Web サービスの設定」の [外部からのアクセス] で [INPUT フィルタリングに従う] を選択することにより、有効になります。

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 (優先度 高 1 -- 64 低)

No.	動作	プロトコル	送信元IPアドレス	ネットマスク	宛先ポート	メモ	操作
-----	----	-------	-----------	--------	-------	----	----

2. INPUT フィルタリングの設定を追加する場合は、[設定の追加] にて [No] を入力し、[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。



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.	<input type="text" value="1"/>
動作	<input type="text" value="許可"/>
プロトコル	<input type="text" value="UDP"/>
送信元IPアドレス	<input type="text"/>
ネットマスク	<input type="text"/>
宛先ポート	<input type="text"/> - <input type="text"/>
メモ	<input type="text"/>

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。 ・設定値：1～64
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。
送信元 IP アドレス	INPUT フィルタリングを行う送信元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送信元サブネットマスクを指定します。
宛先ポート	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 64 文字までの英数字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。

8-3-4. DNSフィルタリング



【DNS フィルタリングについて】

- ・DNS フィルタリングは本製品の DNS サービスの DNS リレー機能で実現し、後位端末から問い合わせのあった DNS クエリに対してフィルタリングを行います。
- ・後位端末が直接ネット上の DNS サーバにアクセスした場合、本機能は機能しませんので、ご注意ください。

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] - [DNS] をクリックします。
「DNS 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。

DNSフィルタリング

■ DNS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 (最大文字数253文字)

動作	ドメイン名	メモ	操作
許可	sun-denshi.co.jp		変更 削除

2. DNS フィルタリング設定を行った項目以外のサイトのアクセスをどう処理するかにより、「基本ポリシー」の
 - ・「設定されていないサイトはすべて通す」
 - ・「設定されていないサイトはすべて遮断する」のうちいずれかを選択します。

3. DNS フィルタリングの設定を追加する場合は、[設定の追加] にて [ドメイン名] を入力し、[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、「DNS フィルタリングの詳細設定」ページが表示されます。



DNS フィルタリングの設定は最大 64 件まで行えます。

DNSフィルタリングの詳細設定

ドメイン名を入力	<input type="text" value="www.sun-denshi.co.jp"/>
動作	<input type="text" value="許可"/>
メモ	<input type="text"/>

4. 以下の設定を行います。

項目	内容
ドメイン名を入力	DNS フィルタリングを行うドメイン名 (サイト) を半角で入力します。 ・入力文字範囲: 1~253
動作	[許可]、[遮断] のいずれかを指定します。
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 64 文字までの英数字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、「DNS 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、「DNS フィルタリング」のリストのページに戻ります。



- ・ DNS フィルタリングにドメイン名を追加後、サイトの「許可」「遮断」の動作確認は SSH で接続し、CLI コマンドで「nslookup FQDN」でご確認ください。
- ・ Windows PC の場合、DNS 情報を保持（キャッシュ）しているため、正常な動作が確認できない可能性があります、PC の DNS キャッシュを削除して確認する場合はコマンドプロンプト(cmd) にて「ipconfig /flushdns」で削除することができます。（「ipconfig /displaydns」で PC の DNS 情報が確認できます）



- ・ 設定のドメイン名の DNS フィルタリング判定は完全一致、後方一致になります。

例)

設定ドメイン名：「sun-denshi.co.jp」	動作：遮断
完全一致：sun-denshi.co.jp	遮断する
後方一致：www.sun-denshi.co.jp	遮断する
前方一致：sun-denshi.example.co.jp	遮断しない
部分一致：www.sun-denshi.co.jp.example.com	遮断しない

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。

バーチャルサーバ機能は 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 (優先度 高 1 -- 32 低)

No.	インターフェイス	プロトコル	ポート	サーバの IPアドレス	サーバのポート	メモ	操作

2. バーチャルサーバの設定を追加する場合は、[設定の追加] にて [No] を入力し [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。

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.	<input type="text" value="1"/>
インターフェイス	<input type="text" value="WAN"/>
プロトコル	<input type="text" value="all"/>
ポート番号	<input type="text"/> - <input type="text"/>
サーバの IPアドレス	<input type="text"/>
サーバのポート番号	<input type="text"/>
メモ	<input type="text"/>
外部からのアクセス	<input type="text" value="FORWARDフィルタリングに従う"/>

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	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。 [WAN]、[モバイル通信端末]、[全て] のいずれかを指定します。
プロトコル	[UDP]、[TCP]、[all] のいずれかを指定します。
ポート番号	WAN 側で受け付けるポート番号の範囲を指定します。 開始ポート番号を 1~65535 までの番号で指定します。 終了ポート番号を 1~65535 までの番号で指定します。 ▶「*」などのワイルドカードでの指定は行えません。 ▶ポート番号を 1 つのみ指定する場合、開始ポート番号のみを入力します。
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	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。 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。
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 64 文字までの英数字の文字列を入力できます。
外部からのアクセス	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。 [全て許可する]、[FORWARD フィルタリングに従う] から選択します。

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「FORWARD 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「FORWARD フィルタリング」を設定してください。

8-5. DMZ

**me
mo**

【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。

- DRX 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るため、DMZ として設定された機器にてセキュリティ設定をする必要があります。

➡ [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。](#)

- DMZ 機能は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。

The screenshot shows the 'DMZ' configuration page. At the top, there is a header 'ネットワーク' (Network) and a sub-header 'DMZ'. Below the sub-header, there is a section 'DMZの設定を行います。' (Configure DMZ). Under this section, there is a checkbox 'DMZを使用する。' (Use DMZ) which is checked. Below the checkbox, there is a text input field labeled 'DMZを使用する機器のプライベートIPアドレス:' (Private IP address of the device to use DMZ) with the placeholder text 'IPアドレス'. At the bottom of the form, there is a '設定' (Settings) button.

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。



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」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。

設定の追加

プロファイル名	相手IPアドレス	相手ネットワーク	メモ	操作
---------	----------	----------	----	----

2. IPsec の設定を追加する場合は、[設定の追加] にて [プロファイル名] を入力し [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、「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。



プロファイル名は英文字を含めてください。
数字だけのプロファイル名は無効となります。

IPsecの詳細設定	
プロファイル名	test
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	MD5 ▼
暗号化アルゴリズム	3DES ▼
PFSを有効にする	<input type="checkbox"/>
DHグループ	modp1536 ▼
PreSharedKey	
IKE Life Time	3600 秒(1~86400)
IPsec Life Time	28800 秒(1~86400)
相手アドレス	IPアドレス又はFQDN
相手ネットワーク	ネットワークアドレス/<0-32>
相手側識別子	
Rooster側アドレス	IPアドレス又は(lan, wan, mobile1)
Rooster側ネットワーク	ネットワークアドレス/<0-32>
Rooster側識別子	
メモ	
<input type="checkbox"/> セッションキープを行う。	
<input type="checkbox"/> DPDを有効にする。	
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

3. 以下の設定を行います。

項目	内容
プロファイル名	プロファイル名を半角英数字で入力します。 プロファイル名は英文字を含めてください。数字だけのプロファイル名は無効となります。
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	[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。
ハッシュアルゴリズム	ハッシュアルゴリズムを設定します。 [MD5]、[SHA-1]、[SHA-256]、[SHA-384]、[SHA-512] のいずれかを選択します。
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。
PFS を有効にする	PFS (Perfect Forward Security) を有効にする場合は、チェックをオンにします。
DH グループ	[modp1536]、[modp1024]、[modp2048] 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文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。 ▶ 86400 秒以内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。 ▶ 86400 秒以内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とサブネットマスクを「A.B.C.D/E」形式で指定します。(相手側 ID)
相手側識別子	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。2 点間で同じ値を設定します。「@」を含んだ文字列にて指定します。例) @test 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。
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。 また、以下に示すネットワークインターフェイスでの指定も可能です。 lan : LAN wan : WAN mobile1 : モバイル通信端末
Rooster 側ネットワーク	Rooster 側のローカルネットワークアドレスとサブネットマスクを「A.B.C.D/E」形式で指定します。(Rooster 側 ID)
Rooster 側識別子	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。2 点間で同じ値を設定します。「@」を含んだ文字列にて指定します。例) @test 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。
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 64 文字までの英数字の文字列を入力できます。
セッションキープを行う	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しません。
DPD を有効にする	チェックをオンにした場合、IPsec 接続が切断されると、リアルタイムに切断を検出するようになります。 DPD 有効時「interval:30 秒、timeout:120 秒」に設定されます。

4. [設定] ボタンをクリックして、設定内容を反映させます。
「IPsec」リストのページに戻ると、設定した内容が反映されています。
[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。



- 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。
- DPD を有効にする際は対向機の DPD 設定も有効にしてください。
- 本製品の LAN ポートが LINK していない場合、相手のネットワークから LAN 側 IP へのアクセスができません。



以下の条件で「Rooster 側識別子」設定項目に Rooster 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

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。

DRX 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 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、SHA-256、SHA-384、SHA-512、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)	「@」を含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、SHA-256、SHA-384、SHA-512、MD5
PFS (Diffie-Hellman の再計算)	設定により行います。



- 必要に応じて、IPsec 対向機の NAT トラバーサルを有効にしてください
- 暗号化アルゴリズム「AES256bit」、ハッシュアルゴリズム「SHA-256」の組み合わせは使用できません、この組み合わせを利用する場合はアドバンスドモードで IKEv2 に設定してください。

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。

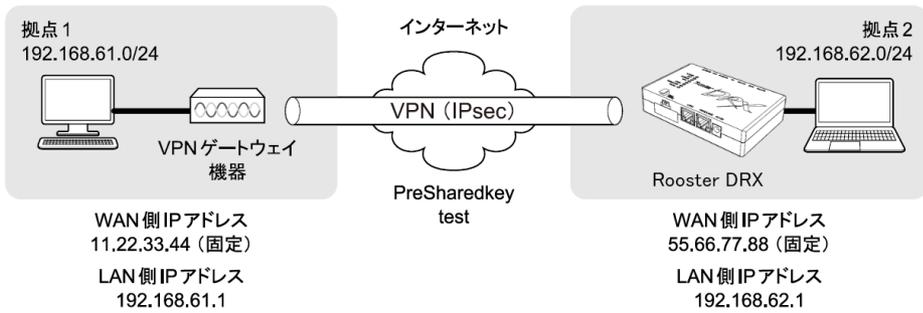
プロファイル名	相手IPアドレス	相手ネットワーク	メモ	ステータス	操作
test	172.25.10.11	192.168.65.0/24	IPsec	接続完了	切断

項目	内容	
プロファイル名	IPsec 設定のプロファイル名が表示されます。 英文字を含めたプロファイル名を設定ください。 (数字だけのプロファイル名は無効となります)	
相手 IP アドレス	IPsec 通信を行う相手先の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。

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



DRXの設定例

IPsecの詳細設定

プロファイル名	test1
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
PFSを有効にする。	<input checked="" type="checkbox"/>
DHグループ	modp1536
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒(1~86400)
IPsec Life Time	28800 秒(1~86400)
相手アドレス	11.22.33.44
相手ネットワーク	192.168.61.0/24
相手側識別子	11.22.33.44
Rooster側アドレス	55.66.77.88
Rooster側ネットワーク	192.168.62.0/24
Rooster側識別子	55.66.77.88
メモ	

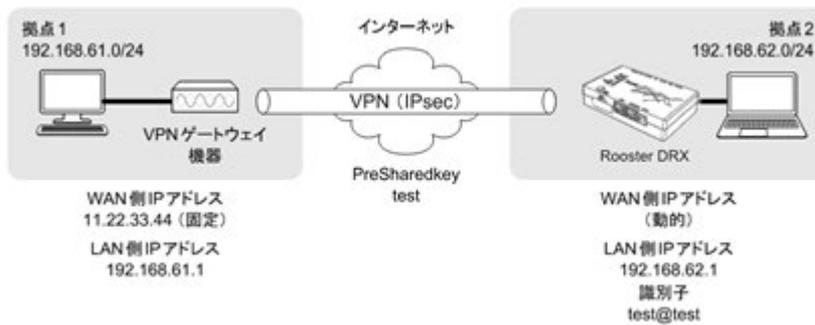
セッションキープを行う。

DPDを有効にする。

設定

キャンセル

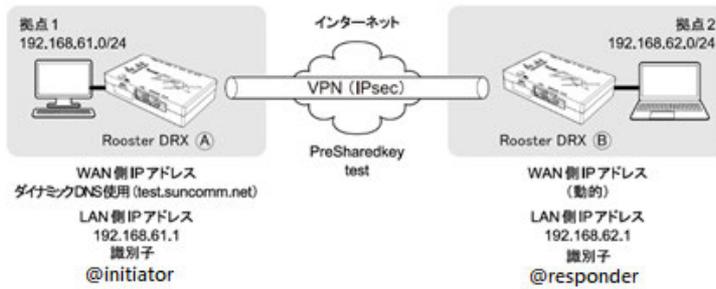
8-6-3. WAN側IPアドレスの一方が固定、DRXが動的の場合



DRXの設定例

IPsecの詳細設定	
プロファイル名	test2
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 ▼
PFSを有効にする。	<input checked="" type="checkbox"/>
DHグループ	modp1536 ▼
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒(1~86400)
IPsec Life Time	28800 秒(1~86400)
相手アドレス	11.22.33.44
相手ネットワーク	192.168.61.0/24
相手側識別子	11.22.33.44
Rooster側アドレス	wan
Rooster側ネットワーク	192.168.62.0/24
Rooster側識別子	test@test
メモ	
<input type="checkbox"/> セッションキープを行う。 <input type="checkbox"/> DPDを有効にする。	
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

8-6-4. DRX同士で、ダイナミックDNSを利用した場合



DRX (A)の設定例

IPsecの詳細設定	
プロファイル名	test3-1
モード設定	アグレッシブモード ▾
接続種別	レスポнда ▾
ハッシュアルゴリズム	SHA-1 ▾
暗号化アルゴリズム	AES256bit ▾
PFSを有効にする。	<input checked="" type="checkbox"/>
DHグループ	modp1536 ▾
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒(1~86400)
IPsec Life Time	28800 秒(1~86400)
相手アドレス	0.0.0.0
相手ネットワーク	192.168.62.0/24
相手側識別子	@initiator
Rooster側アドレス	mobile1
Rooster側ネットワーク	192.168.61.0/24
Rooster側識別子	@responder
メモ	
<input type="checkbox"/> セッションキープを行う。	
<input type="checkbox"/> DPDを有効にする。	
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

DRX ⑥の設定例

IPsecの詳細設定	
プロファイル名	test3-2
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 ▼
PFSを有効にする。	<input checked="" type="checkbox"/>
DHグループ	modp1536 ▼
PreSharedKey	test
IKE Life Time	3600 秒(1~86400)
IPsec Life Time	28800 秒(1~86400)
相手アドレス	test.suncomm.net
相手ネットワーク	192.168.61.0/24
相手側識別子	@responder
Rooster側アドレス	mobile1
Rooster側ネットワーク	192.168.62.0/24
Rooster側識別子	@initiator
メモ	
<input type="checkbox"/> セッションキープを行う。	
<input type="checkbox"/> DPDを有効にする。	
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	



- モバイル回線をレスポンドとして使用する場合、イニシエータ側にWANハートビートでレスポンドのIPを監視し、無応答の動作は「本体」「モバイル通信端末」リセットを設定してください。

8-7. PPTP

me
mo

【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。

PPTPサーバを使用する。

認証方式(複数選択可):

PAP

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:

IPアドレスはx.x.x.2~255の範囲で設定できます。
LANやWAN等の他機能と同じネットワークは使用できません。

個数: 個(1~16)

設定の追加

ユーザ名	メモ	操作

2. 以下の設定を行います。

項目	内容
PPTP サーバを使用する	PPTP サーバを使用する場合は、チェックをオンにします。
認証方式 (複数選択可)	認証方式を、[PAP]、[CHAP]、[MS-CHAPv2] より選択します。(複数選択可)
クライアント割り当て IP アドレス	<p>クライアントに割り当てたい IP アドレスを設定します。</p> <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。 <p>▶ [開始 IP アドレス] を「192.168.63.150」、[個数] を「10」と設定した場合、「192.168.63.150~192.168.63.159」が、PPTP で使用する IP アドレスの範囲となります。</p> <p>▶ 第 4 オクテット目は 1 が使用できません。 2 以降を設定ください。</p>
個数	<p>IP アドレスの個数を設定します。</p> <p>設定範囲：1~16</p>

3. PPTP の設定を追加する場合は、[設定の追加] にて [ユーザ名] を入力し [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。



PPTP の設定は最大 16 件まで行えます。

PPTPの詳細設定

ユーザ名	<input type="text" value="1"/>
パスワード	<input type="text"/>
メモ	<input type="text"/>

4. 以下の設定を行います。

項目	内容
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。 ➡ パスワードは『2-7.入力できない記号一覧』をご確認の上、設定してください。
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 64 文字までの英数字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	192.168.63.150	192.168.63.150	接続中	切断

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	[切断] 切断動作を行います。

ステータス一覧

ステータス表示	状態	VPN ランプの状態
(空白)	PPTP 設定が無効になっています。	消灯
未接続	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
接続中	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。



PPTP 接続から DRX へのアクセスは、[クライアント割り当て IP アドレス] の第 4 オクテット目が 1 の IP アドレスになります。
(192.168.63.150 の場合、192.168.63.1)

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。



- WindowsPC(Windows10 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 (<https://www.sun-denshi.co.jp/sc/>) 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:

PFSを有効:

DHグループ:

事前認証キー:

PPP認証方式(複数選択可):

PAP

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:

IPアドレスはx.x.x.2~255の範囲で設定できます。
LANやWAN等の他機能と同じネットワークは使用できません。

個数: 個(1~16)

設定の追加

ユーザ名	メモ	操作

- 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。
- 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]、[SHA-1]、[SHA-256]、[SHA-384]、[SHA-512] のいずれかを選択します。
PFS を有効	PFS (Perfect Forward Secuity) を有効にする場合は、チェックをオンにします。
DH グループ	[modp1536]、[modp1024]、[modp2048] のいずれかを選択します。
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-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。 <p>▶ [開始 IP アドレス] を「192.167.64.200」、[個数] を「10」と設定した場合、「192.168.64.200～192.168.64.209」が、L2TP/IPsec で使用する IP アドレスの範囲となります。</p> <p>▶ 第 4 オクテット目は 1 が使用できません。 2 以降を設定ください。</p>

- 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。

L2TP/IPsecの詳細設定

No.	1
ユーザ名	<input style="width: 90%;" type="text" value="user"/>
パスワード	<input style="width: 90%;" type="password" value="●●●●"/>
メモ	<input style="width: 90%;" type="text"/>



L2TP/IPsec の設定は最大 16 件まで行えます。

5. 以下の設定を行います。

項目	内容
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。 ➡ パスワードは『2-7.入力できない記号一覧』をご確認の上、設定してください。
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 64 文字までの英数字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	192.168.64.200		接続中	切断

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	[切断] 切断動作を行います。

ステータス一覧

ステータス表示	状態	VPN ランプの状態
(空白)	L2TP/IPsec 設定が無効になっています。	消灯
未接続	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
接続中	L2TP/IPsec 接続が正常に行えた状態です。	点灯



L2TP/IPsec 接続から DRX へのアクセスは、[クライアント割り当て IP アドレス] の第 4 オクテット目が 1 の IP アドレスになります。
(192.168.64.200 の場合、192.168.64.1)

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ます。

9-1. パケット通信ログ



工場出荷時状態では、DRX 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「パケット通過ログを記録する」、または「パケット遮断ログを記録する」のチェックをオンに設定してください。

➡ 設定方法は、『7-5. ログ管理』をご覧ください。

9-1-1. パケット通過ログ

1. 設定ツールのメニューから、[ログ] - [パケット通信ログ] - [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 2021/07/01 10:30:37

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	結果
1	2021/07/01 10:30:16	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
2	2021/07/01 10:30:17	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
3	2021/07/01 10:30:19	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
4	2021/07/01 10:30:19	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
5	2021/07/01 10:30:20	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
6	2021/07/01 10:30:20	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
7	2021/07/01 10:30:20	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
8	2021/07/01 10:30:20	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
9	2021/07/01 10:30:21	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	終了
10	2021/07/01 10:30:21	ICMP	92.168.62.200	0	192.168.62.200	0	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。DRX 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。
結果	通信が終了した理由が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ・「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 2021/07/01 10:30:37

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	2021/07/01 10:35:18	UDP	192.168.62.200	62403	192.168.62.200	161
2	2021/07/01 10:35:29	UDP	192.168.62.200	62403	192.168.62.200	161
3	2021/07/01 10:35:39	UDP	192.168.62.200	62403	192.168.62.200	161
4	2021/07/01 10:36:18	UDP	192.168.62.200	62403	192.168.62.200	161
5	2021/07/01 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。DRX 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 2021/06/28 20:20:08

ログ

```

Jun 28 20:04:50 : モバイル通信端末制御サービスを停止します
Jun 28 20:04:46 : SIMカード使用不可のため、サービスを終了します
Jun 28 20:04:45 : モバイル通信端末を SIM674 として認識しました
Jun 28 20:04:45 : PIN1コードの解除に失敗しました
Jun 28 20:04:45 : SIMカードを挿入してください
Jun 28 20:04:33 : アンテナレベル: 圏外
Jun 28 20:04:26 : SIMスロット1を使用します
Jun 28 20:04:26 : 内蔵アンテナを使用します
Jun 28 20:04:23 : 接続先が認定されていません
Jun 28 20:04:22 : モバイル通信端末制御サービスを開始します
Jun 27 20:10:10 : モバイル通信端末制御サービスを停止します
Jun 27 20:10:06 : SIMカード使用不可のため、サービスを終了します
Jun 27 20:10:06 : モバイル通信端末を SIM674 として認識しました
Jun 27 20:10:06 : PIN1コードの解除に失敗しました
Jun 27 20:10:06 : SIMカードを挿入してください
Jun 27 20:09:53 : アンテナレベル: 圏外
Jun 27 20:09:47 : SIMスロット1を使用します
Jun 27 20:09:46 : 内蔵アンテナを使用します
Jun 27 20:09:42 : 接続先が認定されていません
Jun 27 20:09:41 : モバイル通信端末制御サービスを開始します
Jun 24 21:02:31 : モバイル通信端末制御サービスを停止します
Jun 24 21:02:27 : SIMカード使用不可のため、サービスを終了します
Jun 24 21:02:27 : モバイル通信端末を SIM674 として認識しました
Jun 24 21:02:27 : PIN1コードの解除に失敗しました
Jun 24 21:02:27 : SIMカードを挿入してください
Jun 24 21:02:14 : アンテナレベル: 圏外
Jun 24 21:02:08 : SIMスロット1を使用します
Jun 24 21:02:07 : 内蔵アンテナを使用します
Jun 24 21:02:03 : 接続先が認定されていません
Jun 24 21:02:02 : モバイル通信端末制御サービスを開始します
Jun 23 20:25:54 : モバイル通信端末制御サービスを停止します
Jun 23 20:25:50 : SIMカード使用不可のため、サービスを終了します
Jun 23 20:25:49 : モバイル通信端末を SIM674 として認識しました
Jun 23 20:25:49 : PIN1コードの解除に失敗しました
Jun 23 20:25:49 : SIMカードを挿入してください
Jun 23 20:25:37 : アンテナレベル: 圏外
Jun 23 20:25:31 : SIMスロット1を使用します
Jun 23 20:25:30 : 内蔵アンテナを使用します
Jun 23 20:25:26 : 接続先が認定されていません
Jun 23 20:25:26 : モバイル通信端末制御サービスを開始します
Jun 23 01:01:16 :

```

1 2

ページ指定(x / 2)

項目	内容
記録時刻とログ	ログの発生した時刻と、モバイル通信端末の動作状態が表示されます。上に行くほど、より新しいログとなります。

9-2-3. 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 2021/08/01 12:40:38 最新ログ再読込 全てのログ取得 クリア

ログ

```

Aug 1 12:06:10 : wan : インタフェースがUP状態になりました。
Aug 1 12:06:10 : pppoe-wan : 接続に成功しました。(IPアドレス: ██████████)
Aug 1 11:41:58 : pppoe-wan : 切断されました。
Aug 1 11:35:24 : wan : インタフェースがUP状態になりました。
Aug 1 11:35:24 : pppoe-wan : 接続に成功しました。(IPアドレス: ██████████)
Aug 1 11:31:19 : wan : IPアドレスを解放します。
Aug 1 11:30:03 : wan : インタフェースがUP状態になりました。
Aug 1 11:30:03 : wan : IPアドレス (10.███.███.███-10.███.███.███-255-255-0)、DNSサーバ
(10.███.███.███-10.███.███.███-240-10.███.███.███-234) を設定します。
Aug 1 11:30:00 : wan : IPアドレスを解放します。
          
```

1

ページ指定 (x / 1) 表示

項目	内容
記録時刻とログ	ログの発生した時刻と、WAN の動作状態が表示されます。 上に行くほど、より新しいログとなります。

9-2-4. 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。

項目	内容
記録時刻とログ	<p>ログの発生した時刻と、IPsec の動作状態が表示されます。</p> <p>上に行くほど、より新しいログとなります。</p> <p>IPsec 接続が成功すると、「IPsec が接続完了しました」と表示されます。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>

9-2-5. 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 2021/07/30 09:38:36
最新ログ再読込
全てのログ取得
クリア

ログ

```

Jul 21 18:37:36 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:37:56 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:38:00 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:38:59 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:38:20 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 21 18:19:11 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス:
192.168.86.150)
Jul 21 18:10:46 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:10:47 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:10:34 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:10:33 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:10:05 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 21 18:09:50 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス:
192.168.86.150)
Jul 21 18:09:29 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 21 18:07:40 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス:
192.168.86.150)
Jul 21 18:07:02 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:07:01 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:05:56 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 21 18:05:55 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス:
192.168.86.150)
Jul 21 18:04:03 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:04:03 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:03:10 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:03:09 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:39:14 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 21 18:31:04 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス:
192.168.86.150)
Jul 21 18:00:36 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:00:36 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:00:21 : PPTPサーバを起動しました。
Jul 21 18:00:20 : PPTPサーバを停止しました。
Jul 21 18:00:20 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 21 18:00:09 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス:
192.168.86.150)
Jul 21 17:59:32 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 21 17:59:28 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス:
192.168.86.150)

```

1

ページ指定 (x / 1)

表示

項目	内容
記録時間とログ	ログの発生した時刻と、PPTP の動作状態が表示されます。 上に行くほど、より新しいログとなります。

9-2-6. 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 2021/07/30 09:42:03

ログ

```

Jul 27 11:50:02 : L2TP/IPsecサーバを停止しました。
Jul 27 11:34:10 : L2TP/IPsecサーバを停止しました。
Jul 27 11:16:46 : L2TP/IPsecサーバを停止しました。
Jul 27 09:54:30 : death_handler: Fatal signal 15 received
Jul 27 09:54:30 : L2TP/IPsecサーバを停止しました。
Jul 27 09:52:26 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 27 09:49:10 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス :
192.168.82.200)
Jul 27 09:49:03 : Call established with 140.85.118.129, PID: 11770, Local:
21977, Remote: 1, Serial: 0
Jul 27 09:49:03 : Connection established to 140.85.118.129, 1701. Local:
11484, Remote: 6 (ref=0/0). LNS session is 'default'
Jul 27 09:38:43 : L2TP/IPsecサーバを起動しました。
Jul 26 19:29:54 : death_handler: Fatal signal 15 received
Jul 26 19:29:54 : L2TP/IPsecサーバを停止しました。
Jul 26 19:24:07 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 26 19:23:43 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス :
192.168.82.200)
Jul 26 19:23:36 : Call established with 140.85.118.129, PID: 3261, Local:
31233, Remote: 1, Serial: 0
Jul 26 19:23:36 : Connection established to 140.85.118.129, 1701. Local:
35077, Remote: 5 (ref=0/0). LNS session is 'default'
Jul 26 19:21:01 : L2TP/IPsecサーバを起動しました。
Jul 26 19:21:01 : death_handler: Fatal signal 15 received
Jul 26 19:21:01 : L2TP/IPsecサーバを停止しました。
Jul 26 19:20:35 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 26 19:20:29 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス :
192.168.82.200)
Jul 26 19:20:22 : Call established with 140.85.118.129, PID: 373, Local:
49896, Remote: 1, Serial: 0
Jul 26 19:20:22 : Connection established to 140.85.118.129, 1701. Local:
44863, Remote: 4 (ref=0/0). LNS session is 'default'
Jul 26 19:19:30 : L2TP/IPsecサーバを起動しました。
Jul 26 19:19:30 : death_handler: Fatal signal 15 received
Jul 26 19:19:29 : L2TP/IPsecサーバを停止しました。
Jul 26 19:18:37 : ユーザ( user )が切断されました。
Jul 26 19:18:35 : ユーザ( user )が接続されました。(割り当てIPアドレス :
192.168.82.200)
Jul 26 19:18:28 : Call established with 140.85.118.129, PID: 30604, Local:

```

1

ページ指定(x / 1)

項目

内容

記録時間とログ

ログの発生した時刻と、L2TP/IPsec の動作状態が表示されます。
上に行くほど、より新しいログとなります。

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 2021/06/29 00:16:56

ログ	
Jun 23 01:01:14	:アドレス解決のプロセスが開始されました
Jun 21 21:28:47	:現在のIPをxxxxxx@xxxxxxにメールでユーザ認証SMTPにて送信します
Jun 22 19:53:09	:本機のIPxxxxxxをメールします
Jun 22 19:37:11	:アドレス解決プロセスは正常終了しました

1

ページ指定(x / 1)

項目	内容
	<p>ログの発生した時刻と、アドレス解決の動作状態が表示されます。上に行くほど、より新しいログとなります。</p> <p>アドレス解決機能の動作状態が表示されます。</p> <p>「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 メールサーバ設定内容に異常があります」 メールアカウント設定にいずれかが未登録の時に表示されます。 • 「デフォルトゲートウェイがありません」 デフォルトゲートウェイが設定されていない場合に表示されます。 • 「WAN が接続されました」 WANが接続された時に表示されます。 • 「モバイル通信端末が接続されました」 モバイル通信端末が接続された時に表示されます。 • 「現在の IP (xxx.xxx.xxx.xxx) をメールでユーザ認証(SMTP)にて送信します」 メール送信前に表示されます。 • 「メール送信に失敗しました:」 メール送信失敗した時に表示されます。 <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。
記録時間とログ	

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 2021/06/29 04:29:15

ログ									
Jun 28 20:07:56	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 27 20:11:30	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 24 21:04:18	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 23 20:33:12	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 22 21:20:04	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 21 21:37:54	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 22 18:56:03	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 22 01:31:30	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 21 19:32:41	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 18 19:44:14	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 17 19:39:09	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 17 00:28:46	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 16 23:50:39	ホスト	(PC5095-02)	MHC (	192.168.62.129	リ			
Jun 16 23:39:29	ホスト	(PC5095-02)	MHC (	192.168.62.129	リ			
Jun 16 23:22:16	ホスト	(PC5095-02)	MHC (	192.168.62.129	リ			
Jun 16 22:49:56	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 16 22:27:52	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 16 22:05:49	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 16 21:43:48	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 16 21:21:44	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 16 19:40:30	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 15 19:00:55	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 12 01:39:27	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 9 20:53:38	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 9 20:17:25	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			
Jun 9 09:57:52	ホスト	(DESKTOP-AKSRPH6)	MHC (	192.168.62.133	リ			

1

ページ指定(x / 1)

項目

内容

記録時間とログ

ログの発生した時刻と、DHCP の動作状態が表示されます。
上に行くほど、より新しいログとなります。

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。

The screenshot shows a web interface for viewing logs. At the top, there is a header 'ログ' (Log) and a sub-header 'ログ表示の各設定を行います。' (Configure each log display). Below this, the service log is identified as 'サービスログ: WANハートビートログ'. A checkbox is checked, indicating 'WANハートビートログ一覧を表示します。' (Display WAN heartbeat log list). The current time is shown as '現在の時間は 2021/06/29 00:16:56'. There are three buttons: '最新ログ再読み込み' (Refresh latest logs), '全てのログ取得' (Get all logs), and 'クリア' (Clear). A log window titled 'ログ' displays two entries: 'Jun 23 01:01:14 : WANハートビートのプロセスが開始されました' and 'Jun 21 21:28:47 : 成功しました。'. At the bottom, there is a page navigation section with a '1' button, the text 'ページ指定(x / 1)', an input field containing '1', and a '表示' (Display) button.

項目	内容
記録時間とログ	ログの発生した時刻と、WANハートビート機能の動作状態が表示されます。 上に行くほど、より新しいログとなります。

9-3-4. PPPログ

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 2021/06/29 00:16:56 最新ログ再読み込み 全てのログ取得 クリア

ログ

```

Jun 29 02:08:29 : pppd option in effect:
Jun 29 02:08:27 : debug #(from/etc/ppp/peers/ppp_client)
Jun 28 21:11:12 : kdebug 0#(from command line)
Jun 28 20:07:47 : idle 60#(from command line)
Jun 28 20:07:37 : persist #(from command line)
Jun 28 20:04:32 : demand#(from command line)
Jun 28 20:04:21 : logfile sclog #(from/etc/ppp/peers/ppp_client)
Jun 28 20:04:16 : unit1#(from command line)
Jun 28 20:04:15 : dump#(from/etc/ppp/peers/ppp_client)
Jun 28 20:04:14 : user suncomm #(from command line)
Jun 27 20:09:52 : /dev/ttySC0#(from command line)
Jun 27 20:09:43 : 115200#(from command line)
Jun 27 20:09:40 : lock#(from command line)

```

1
ページ指定(x / 1) 表示

項目	内容
記録時間とログ	ログの発生した時刻と、PPPの動作状態が表示されます。 上に行くほど、より新しいログとなります。

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 2021/06/29 04:30:39 最新ログ再読み込み 全てのログ取得 クリア

ログ

```

Jun 28 20:04:26 : SunDMSサービスを開始します
Jun 27 20:09:46 : ステータス情報の送信を開始します
Jun 24 21:02:08 : ステータス情報の送信に成功しました
Jun 23 20:25:30 : ログのアップロード実行を受け付けました
Jun 23 01:01:12 : ログのアップロードに成功しました
          
```

1
ページ指定 (x / 1)

表示

項目	内容
記録時間とログ	ログの発生した時刻と、SunDMS の動作状態が表示されます。 上に行くほど、より新しいログとなります。

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。

項目	内容
記録時間とログ	ログの発生した時刻と、DRX のシステムに関するログが表示されます。 上に行くほど、より新しいログとなります。



DRX 起動時に、回線ログ、サービスログ、その他のログに、下記ログが出力されます。
「-----system started---



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 CLI があります。詳細は「Rooster DRX CLI 設定機能説明書」をご覧ください。

10章 CLIでのみ実行可能な機能

この章では、CLI でのみ実行できる機能について説明しています。

CLIでのみ実行可能な機能一覧

CLI でのみ実行可能な機能とは、WEB 設定ツールからは実行が行えず、CLI からのみ実行が行える機能です。

- ・ TFTP/FTP を利用した設定ファイルのアップデート
- ・ TFTP/FTP を利用したログファイルのアップロード
- ・ 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
- ・ モバイル通信端末 電波周波数の表示
- ・ モバイル通信端末情報一覧の表示
- ・ 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
- ・ NTP の状態表示
- ・ ルーティングの状態表示
- ・ DNS による名前解決の表示
- ・ 各機能にて詳細機能の設定
- ・ トリガー機能の設定



「アドバンスドモード」では set、naset、show のコマンドを利用し、詳細な設定が可能になります。



実際の CLI の詳細は「Rooster DRX CLI 設定機能説明書」をご覧ください。

付録

製品仕様

品名	DRX5010		
	DRX5002		
コード	11S-DRX5010		
	11S-DRX5002		
JAN コード	4907940130728		
	4907940130742		
対応回線	モバイルデータ通信	LTE (NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク)	
	各種ブロードバンド回線	○	
対応 UIM カード	nanoSIM×2		
インターフェイス	イーサネット	1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T×2 ポート (MDI/MDI-X 自動判別 全2重)	
	アンテナコネクタ	SMA×2	
	無線インターフェイス	B1(1920~1980MHz(UL)、2110~2170MHz(DL))	
		B8(880~915MHz(UL)、925~960MHz(DL))	
		B18(815~830MHz(UL)、860~875MHz(DL))	
		B19(830~845MHz(UL)、875~890MHz(DL))	
B39(1880~1920MHz(UL)、1880~1920MHz(DL))			
無線 LAN インターフェイス	対応周波数	2.4GHZ 帯 5GHz 帯(切り替え)	
	通信規格	IEEE.802.11a/b/g/n/ac	
	動作モード	アクセスポイント (※最大接続可能無線 LAN 端末数：10 台)	
	帯域幅	シングル、デュアル、クワッドチャンネル	
	アンテナコネクタ	SMA レセプタクル リバースタイプ × 2	
ハードウェア	搭載モジュール	AM Telecom 「AMM574」	
	CPU	main:NXP LS1012A(600MHz)	
		sub:Renesas R5F10(8MHz)	
	メインメモリ	512MB (DDR3)	
	フラッシュメモリ	NOR-Flash:4MB(ブート)	
		NAND-Flash:512MB(システム、ログ)	
	LED	7 個 (赤/緑 1 個、緑 6 個) DRX5010	
		6 個 (赤/緑 1 個、緑 5 個) DRX5002	
	DIP スイッチ	2 ビット 1 個	
	Push スイッチ	2 個 (初期化、シャットダウン)	
温度センサ	ケース内 1 系統		
電圧センサ	DCIN 電圧 1 系統		
内蔵アンテナ	LTE 用アンテナ × 2		

電源	入力電圧	DC 5~27.4V (±5%)
	消費電流	待受時：約 300mA(DC12V)
		通信時：約 450mA(DC12V) DRX5010 約 380mA(DC12V) DRX5002
		通信時最大：約 800mA(DC12V)
	消費電力	12W(最大)/7W(平均)/0.8W(おやすみモード) DRX5010
		12W(最大)/5W(平均)/0.8W(おやすみモード) DRX5002
リップル	100mVp-p 以下	
コネクタ	丸型 DC 電源ジャック(中心+極) 外径 5.5mm 内径 2.1mm	
環境条件	動作温度	-20~65℃
	動作湿度	25~85% (結露なきこと)
	保存温度	-20~80℃
	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
	DC ラインノイズ	±2000V パルス幅 100ns/1000ns
	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)	
振動条件	装置単体において、加速度 19.6m/s ² (2g)、振動周波数 30~100Hz の振動 (1 掃引時間 20 分) を上下/左右/前後に加えた後に、各部の損傷、部品などに脱落がなく、機能・性能に問題ないこと	
重量	約 240g (本体のみ)	
外形寸法	約 128(W) × 81.2(D) × 29.3 (H) 単位 mm (突起部、取付金具除く)	
材質	ケース	PC 樹脂
	下面	鋼板
サポートプロトコル	Ethernet	CSMA/CD
	ルーティング	IPv4
	認証	PAP、CHAP、MS-CHAP、MS-CHAPv2
	WAN プロトコル	PPP
	管理プロトコル	SNMPv2 ※4
DHCP	サーバ	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	有線接続
アドレス変換	NAT/IP マスカレード、DNAT、SNAT	
VPN パススルー	IPsec、PPTP	
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 SSH によるアップデート (ftp/tftp サーバからダウンロード) SunDMS によるアップデート	

ダイナミック DNS	SunDMS (suncomm.DDNS) ※2	
アドレス解決	インターフェイス指定	○
	アドレス登録	1 件
	プロトコル	SMTP
	更新時間設定	可能 (5 分～)
	e-mail 送信	○
WAN ハートビート 相手先	任意のアドレス/FQDN 設定可能	
WAN ハートビート 送信間隔	可能(1 分～)	
電源制御	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	信号タイミング	常時監視(1 秒毎)
	発動条件	信号不受信から 90 秒後
	発動動作	本体電源 OFF から 10 秒後に再起動
有線 WAN 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	常時接続	
回線冗長化	有線/モバイル回線での冗長化	
	SIM1/SIM2 での冗長化	
Wake On(呼び起こし)	SMS 受信	
モバイル通信端末情報	自局電話番号、アンテナレベル、IMEI、ICCID、 使用周波数取得	
VPN (IPsec)	鍵交換プロトコル	IKEv1、v2
	暗号化	AES256bit、3DES
	認証アルゴリズム	SHA-1、SHA-256、SHA-384、SHA-512、MD5
	アルゴリズム	IKE (メインモード、アグレッシブモード)
	DH Group	modp1536、modp1024、modp2048
	接続要求	イニシエータ、レスポンド
	接続可能数	最大 16 件
	セッションキープ設定	可能
	バックアップ設定	別装置への接続可能 ※4 (1 セッションにつき 1 件)
	LifeTime 設定	可能
	NAT トラバーサル	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-CHAPv2
VPN (L2TPv2 サーバ)	IPsec 暗号化	AES256bit、3DES
	IPsec 認証方式	SHA-1、SHA-256、SHA-384、SHA-512、MD5
	接続可能数	最大 16 件
	PPP 認証方式	PAP、CHAP、MS-CHAPv2
ロギング	本体内蔵の不揮発性メモリへ保存、 WWW ブラウザによる各種ログ表示、 SSH による各種ログ表示、 SSH 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	パケット通過、パケット遮断、モバイル通信端末、WAN、アドレス解決、WAN ハートビート、DHCP、IPsec、PPTP、L2TP、PPP、システム、SunDMS、無線 LAN DRX5010	
設定情報管理	WWW ブラウザによるファイル保存、読み込み SSH 上でのコマンドによる読み込み、書き込み SSH による ftp/tftp サーバからの読み込み SunDMS からの取得・保存	
フィルタリング	FORWARD	128 件
	INPUT	64 件
	DNS	64 件
	MAC	○
インターネット経由のリモートセットアップ	可能 (GUI/SSH)	
時刻管理	設定方法	NTP サーバ設定/ 手動設定 / モバイル通信モジュールより取得
	更新時間設定	可能 (通信モジュールから取得する場合のみ)
おやすみモード	○	
サン電子 IoT デバイス遠隔管理サービス SunDMS	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/更新 電圧・温度アラート 各ステータス情報 ~~以下有償サービス~~ スタンダードサービス 後位端末電源制御サービス	
MTBF	64,900 時間	DRX5010
	230,000 時間	DRX5002
規格	JIS D 1601-1995 3 種-A 種 (自動車部品振動試験規格) VCCI クラス A	
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)	
オプション品	外部 LTE アンテナ、AC アダプタ、固定金具 ※3	

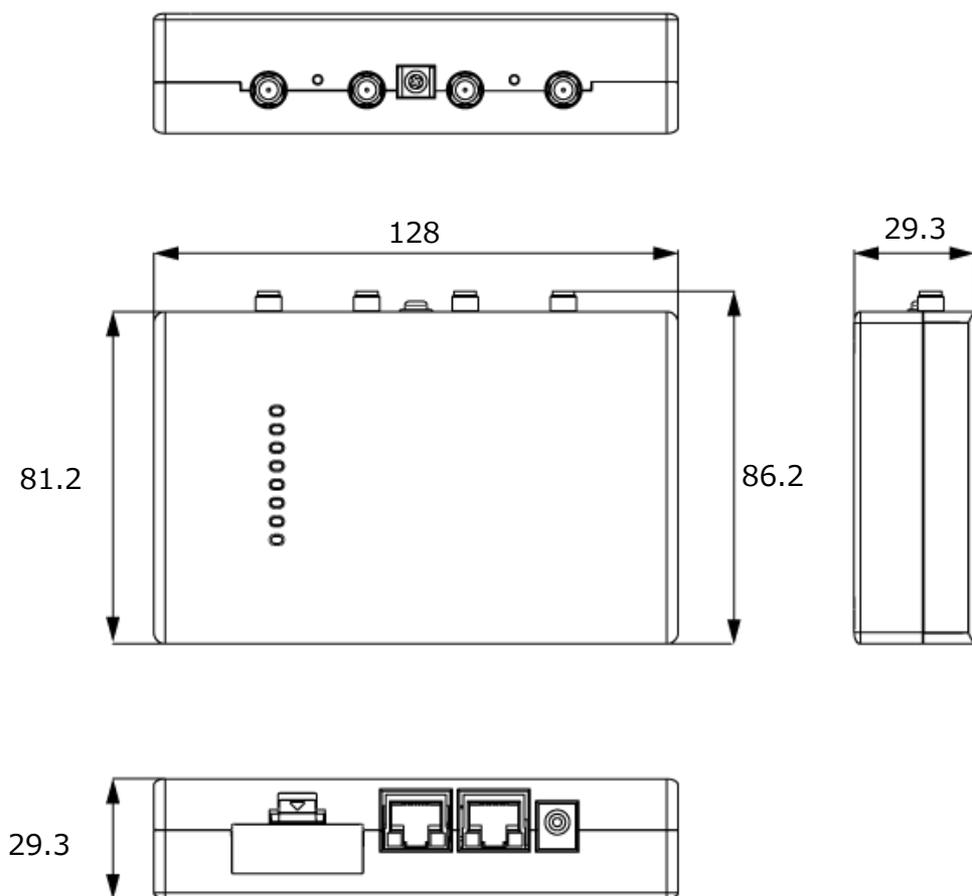
※1 表記の数値は、試験装置による試験性能値です。また、振動やノイズ、静電気を印加し続けた際の動作を保証するものではありません。

※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 ご利用にあたっては別途オプション品をご購入ください。

※4 対応予定

外形寸法



※公差含む

名称	DRX5010 / DRX5002
外形寸法	W128 × D81.2 × H29.3 mm (突起部、取付金具除く)
重量	約 240g

サポートのご案内

■ 最新情報の入手

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

■ ご質問・お問い合わせ

DRX 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 |