

JMA 2025 産業部門 優秀賞 (MOY/ミネート)

ヤマハ 10ギガアクセスVPNルーター RTX3510

- はじめにお読みください
- ・ユーザーガイド

制作意図のご紹介

ヤマハ株式会社 基盤技術開発部 製品情報デザイングループ 平野 尚志

2025年10月8日



目次

- 1.RTX3510 と ネツエン
- 2.ヤマハのネットワーク製品とは
- 3.概要
- 4.課題
- 5.ネツエン意識調査
- 6.ターゲット読者と活用イメージ
- 7.マニュアル要件と情報アーキテクチャー

付録: 改善実施例など

JMA 2025 産業部門 優秀賞



RTX3510 (外観)



たくさん穴が開いてる「青いルーター」です。

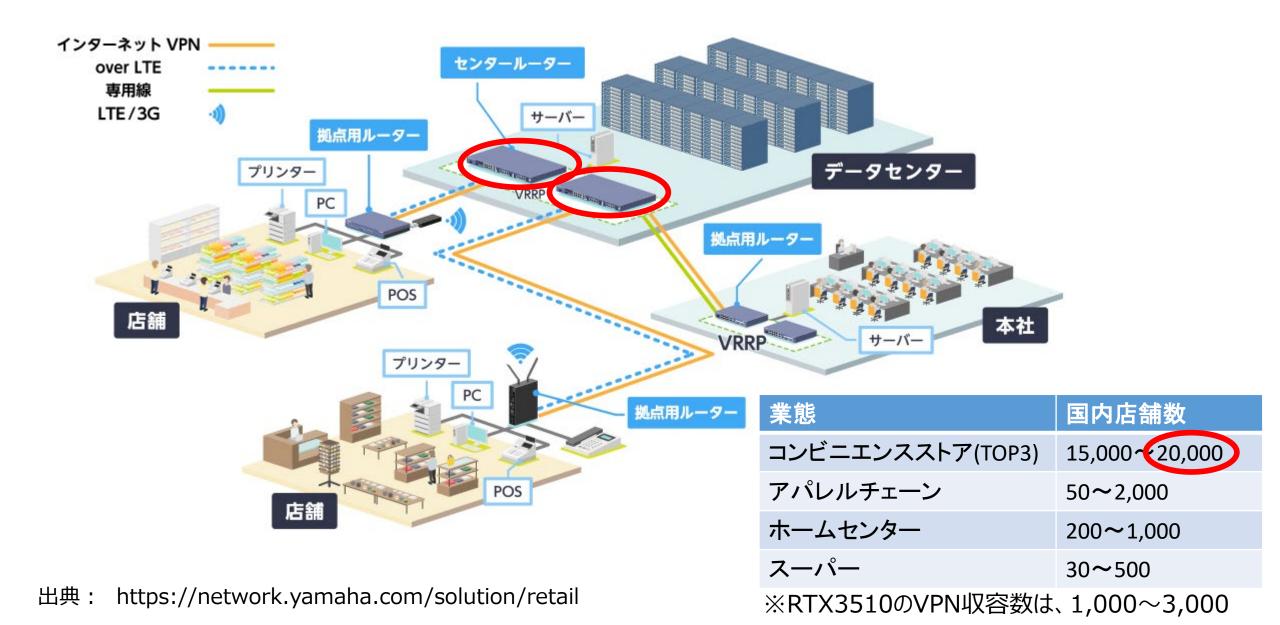




カテゴリーは、「ネットワーク製品」です。

RTX3510 ユースケース: リテール(小売業)のVPNセンタールーター





読者は、ネツエン! (ネットワーク・エンジニア)





出典: https://network.yamaha.com/lp/message



ネットワークエンジニア

「ネツエン」は、ヤマハが2019年から2021年にかけて新幹線の広告で使用した用語で、ネットワークエンジニアを指します。この広告は、ネットワークエンジニアの仕事の重要性を広めるために制作され、多くの人々に反響を呼びました【1】【2】。ヤマハは、ネットワークエンジニアを応援する取り組みを強化しており、特に新幹線広告を通じてその姿勢をアピールしています【2】。

Yamaha Corporation

ネツエン メッセージ - Yamaha Corporation 株式会社インプレス

【特別企画】ネットワークを 陰で支えるエンジニア「ネツ... ★ Y7 ②

すべて表 示

出典: Copilot による要約



RTX3510の取扱説明書について、ご説明する前に、そもそも...

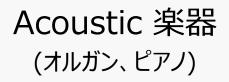
ヤマハのネットワーク製品。

JMA 2025 産業部門 優秀賞



ヤマハには、楽器から派生したコア技術がある!







1960年頃~

木工、機構、接着、塗装、鋳造など

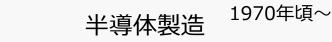


Electric 楽器

(電気オルガン、エレキギター)

Electronic 楽器 1980年頃

(電子オルガン、シンセサイザー)



デジタル信号処理

DSP、ASIC、コンピューター







通信事業



ヤマハのネットワーク製品









国内の3つのネットワーク製品市場(ざつくり)



ヤマハのネットワーク製品の事業ドメイン



用途

個人·家庭

企業·法人

インターネット構築

価格帯

千円~数万円

数万円~百万円

百万円以上

規模感

1~数経路

1~数万経路

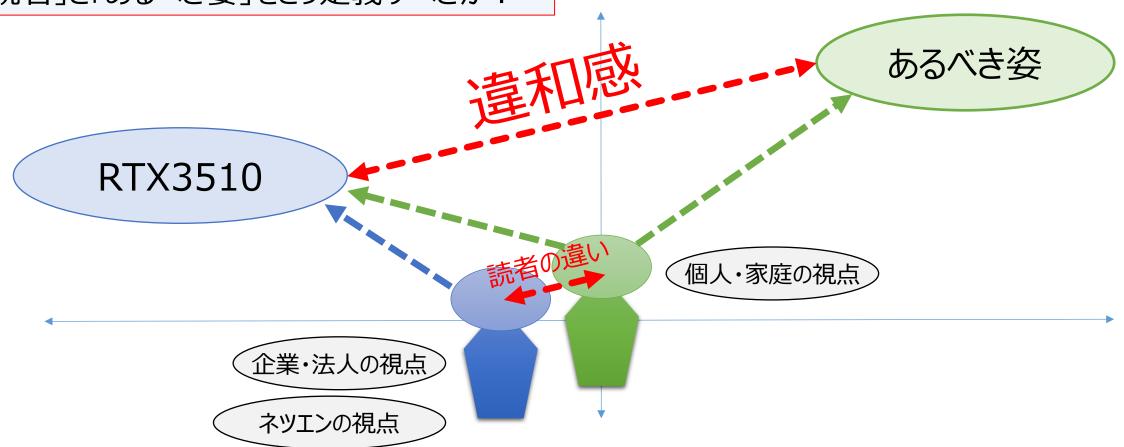
100万経路以上 (フルルート)

使用者

個人(スキルレス)

ネツエン (スキルフル) マニュアルのあるべき姿は、無数にある。「どう選ぶ?」が難しい。

読者の違いは、あるべき姿も違ってくる。 「読者」と「あるべき姿」をどう定義すべきか?





RTX3510 ・はじめにお読みください・ユーザーガイド とは

JMA 2025 産業部門 優秀賞

RTX3510

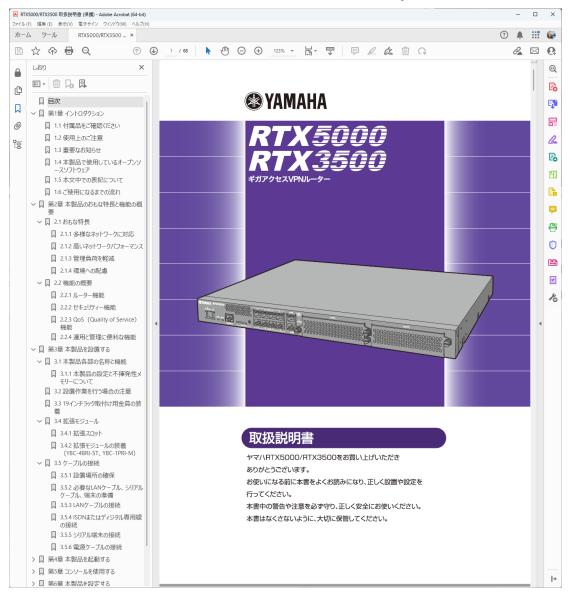


ペーパーレス時代に備えつつ…

RTX3500/RTX5000 取扱説明書

EXPANANA

取扱説明書 (紙、PDF、A4*68ページ)



目次

第1章 イントロダクション...... 1.1 付属品をご確認ください..

1.2 使用上のご注意	13	
1.3 重要なお知らせ	14	
1.4 本製品で使用しているオープンソースソフトウェア	15	
1.5 本文中での表記について	15	
1.6 ご使用になるまでの流れ		
第 2 章 本製品のおもな特長と機能の概要	17	
2.1 おもな特長		
2.1.1 多様なネットワークに対応	5.4.3 キーボード入力の編集	
2.1.2 高いネットワークパフォーマンス		
2.1.3 管理負荷を軽減		
2.1.4 環境への配慮	18 5.5.1 コマンドヒストリー機能	
2.2 機能の概要		∠
2.2.1 ルーター機能		4
2.2.2 セキュリティー機能		4
2.2.3 CoS (Quality of Service) 機能		_
2.2.4 運用と管理に便利な機能	第6章 本製品を設定する	4
C.C.4 建用C目注に使行体機能	6.1 ログインバスソートと管理バスソートの設定	
第3章 本製品を設置する	21 6.2 設定操作の流れ	
3.1 本製品各部の名称と機能	21 6.2.1 設定の開始	∠
3.1.1 本製品の設定と不揮発性メモリーについて		∠
3.2 設置作業を行う場合の注意		4
3.3 19 インチラック取付け用金具の装着		4
3.4 拡張モジュール		4
3.4.1 拡張スロット		
3.4.2 拡張モジュールの装着 (YBC-4BRI-ST、YBC-1PRI-M)		
3.5 ケーブルの接続	27	
3.5.1 設置場所の確保		4
3.5.2 必要な LAN ケーブル、シリアルケーブル、端末の準備		∠
		4
3.5.3 LAN ケーブルの接続		
3.5.4 ISDN またはディジタル専用線の接続	7.2.1 TETD ##!\#\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
3.5.5 シリアル端末の接続	29 74 7507 H.O. H.O. H.O. H.O. H.O. H.O. H.O. H.O	
3.5.6 電源ケーブルの接続	7.4.1 ログインタイマーの設定	
第 4 章 本製品を起動する		
4.1 起動手順		
4.1.1 ファームウェアが 1 つで設定ファイルがない場合 (工場出荷状態)		
4.1.2 ファームウェアが 1 つと設定ファイルが 3 つずつのみの場合		
4.1.3 複数のファームウェア、複数の設定ファイルがある場合		
4.1.4 microSD カードのファームウェアと設定ファイルを使用する場合		
4.2 終了手順		
第5章 コンソールを使用する	7.8 覚えておきたい操作	
5.1 設定のためのアクセス方法	7.8.1 相手先情報を変更せずに通信を中断したい	
5.1.1 CONSOLE ポートに接続したパソコンからのログイン	7.8.2 ISDN 回線の接続と列断に関するタイマーの設定	
5.1.2 LAN 上のホストから TELNET または SSH でログイン	7.8.3 発信者番号通知サービスの利用	
5.1.2 LAN 上の小ストから TELNET または SSH でログイン		Е
		Е
		Е
5.3 アクセスレベル	38	
5.4 コンソールの使用方法について	39 第8章 参考資料	6
5.4.1 コマンド入力形式	0.1 //	
5.4.2 画面表示		€
	8.3 保証規定	6
	8.4 ライセンス条文	6
	8.4.1 PCRE License	E
	8.4.2 MT19937 License	
	8.4.3 OpenSSL License	
	8.4.4 Original SSLeav License	
	8.4.5 Net-SNMP License	
	8.4.6 Lua License	
	0.4.0 Eua Elocitoc	

RTX3510 はじめにお読みください・ユーザーガイドとは

***YAMAHA**

1.1. 主な特長

1.2. 主な機能

1.3. 付属品

1.4. 別売品

1.6. 本ガイドの表記

1.7. 安全上のご注意

1.8. 使用上のご注意

1.9. 重要なお知らせ

2. 各部の名称と機能

2.1. 前面

2.2. 背面

2.3. 底面

3. 設置する

2.4. 側面と上面

2.5. 製品ラベル

持込修理

2023年6月銀行IPES-A0

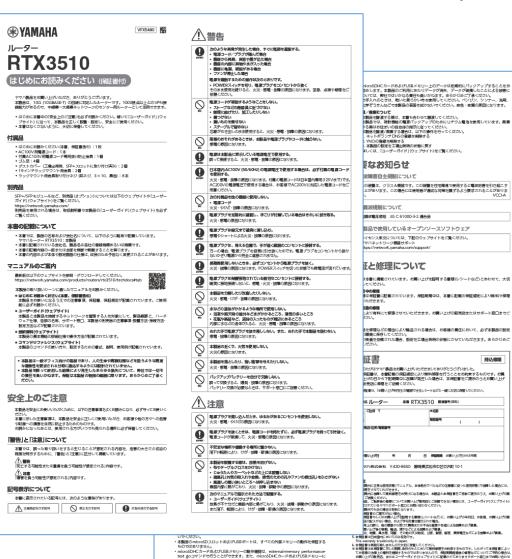
ください。 お客様にご記入いただいた個人情報(保証書記え)は、保証期間内の無料修理対応およびその後の安全の検送的のた

★ TOP

1. はじめに

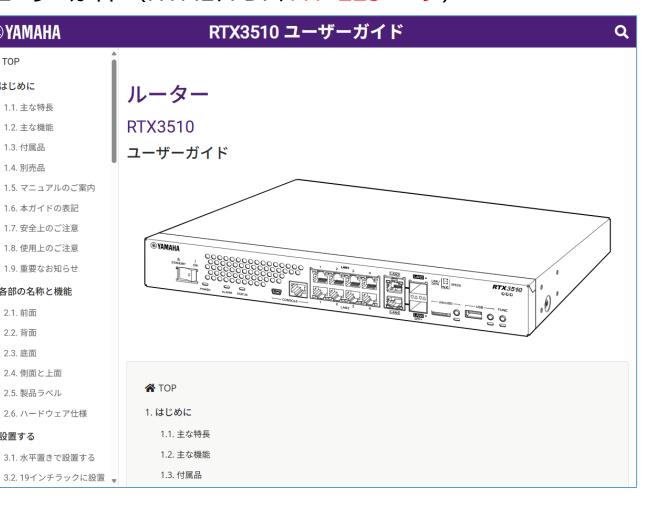


はじめにお読みください(紙、PDF、A3*2ページ)



ものによってまた。 MicroSDHCカードおよびUSBメモリーの動作機関は、external memory performance test goコマンドで行うことができます。また、microSDHCカードおよびUSBメモリーに ついて詳しくは、以下のURLを情報してください。 http://www.tspcaysmaha.co.jp/R7/docs/external-memory/

ユーザーガイド(HTML、PDF、A4*223ページ)



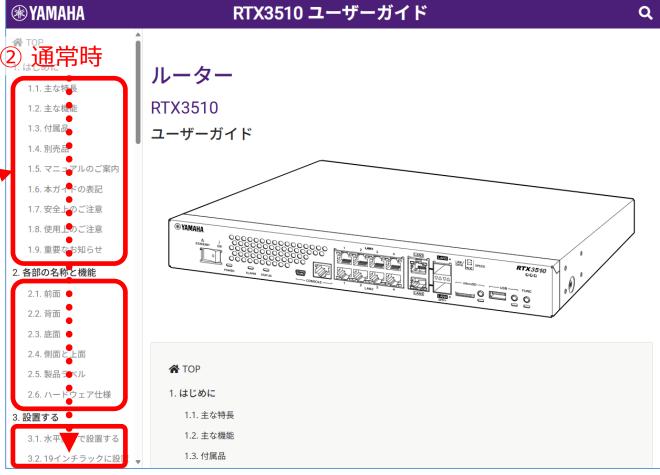
RTX3510 はじめにお読みください・ユーザーガイド とは



はじめにお読みください(紙、PDF、A3*2ページ)



ユーザーガイド(HTML、PDF、A4*223ページ)





RTX3510 ユーザーガイドの課題

業務負担を増やしてないか?

JMA 2025 産業部門 優秀賞

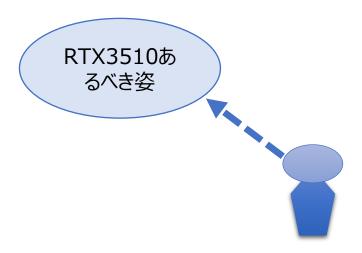


RTX3510 ユーザーガイドで実現すべきこと (あるべき姿との違和感)

読者

違和感(課題)

- 「ネツエン」の「業務負担を増やしてないか」?
 - 情報アーキテクチャー?マニュアルが三者三様でよいのか?難解な構造や文章は、「業務の障害」になってないか?
 - UXデザイン?不適切なシナリオで、「業務の障害」になってないか?
 - ロジカル・ライティング?難解な構造や文章は、「業務の障害」になってないか?



※業務とは、製品の取扱スキルや知識を獲得することやネツエンとして成長することなど。



RTX3510 ユーザーガイドの想定読者

ネツエン意識調査

JMA 2025 産業部門 優秀賞



ネツエンって、どんな生態なの?



ベネツエン意識調査 >> を実施しました。



ネットワーク製品を取り扱うエンジニアが会員として集い、さまざまな情報交換が行えるソーシャル・ネットワーキング・サービス(無料)です。現在ネットワークエンジニアとして活躍される方から、将来ネットワークエンジニアを目指そうという方までご活用いただけるサービス・各種コンテンツを展開しています。

ヤマハは、ネツエンが集まるヤマハネットワークエンジニア会(略称は、YNE、いーね)というコミュニティーを運営しています。

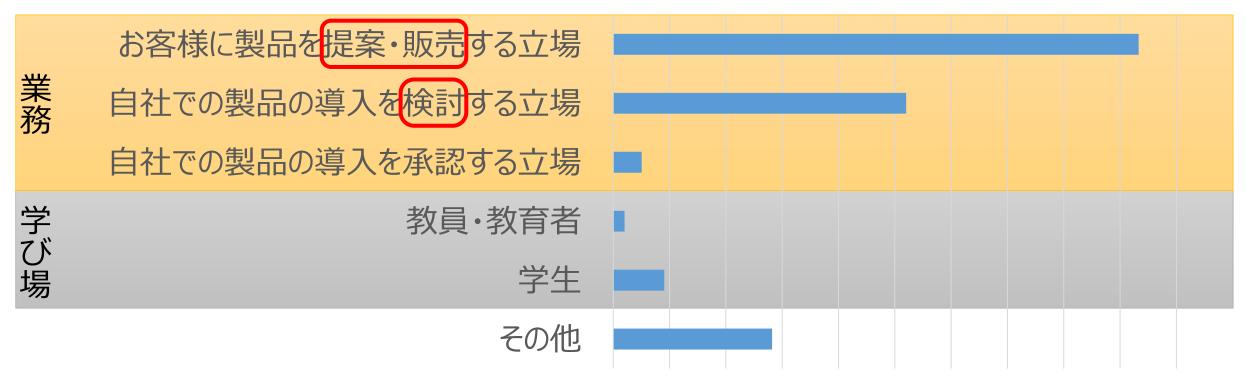
ネットワーク製品にかかわる立場



- 半数がヤマハネットワーク製品を提案や販売する立場
- 1/4がヤマハネットワーク製品を導入する立場

ネットワーク製品にかかわる立場

0.0% 5.0% 10.0% 15.0% 20.0% 25.0% 30.0% 35.0% 40.0% 45.0% 50.0%



Note: 2024/7, n=596,ヤマハ調ベ

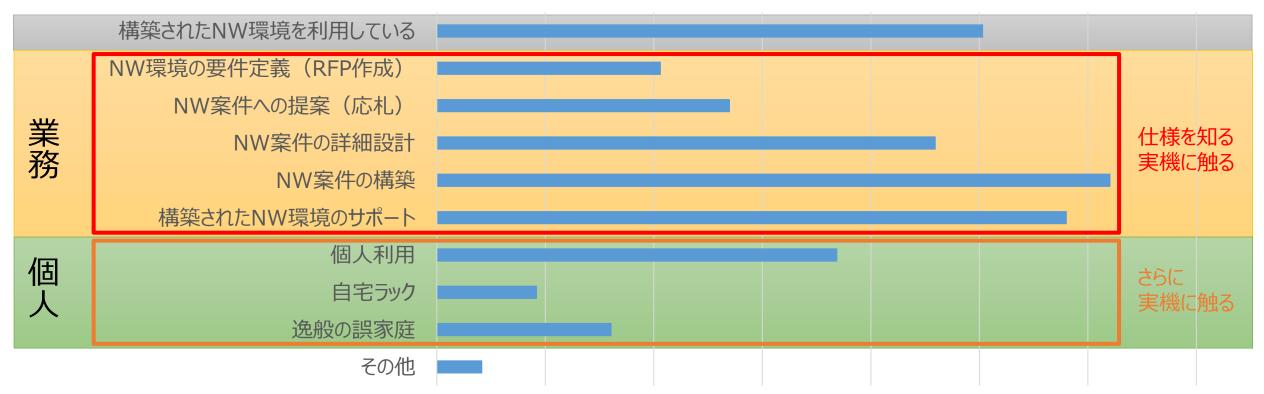
ヤマハネットワーク製品との具体的な関わり方



- ネットワークを構築するし、利用もしている。
- 業務で関わっているし、個人でも関わっている。
 - 個人利用は、利用目的を分類することで、コダワリが見えてくる。どちらかといえば、「ネットワーク製品が好き」な人が多い。
- 業務は、仕様検討に関わるものもあるが、どちらかといえば実機に触る。

ヤマハネットワーク製品との関わり方

0.0% 10.0% 20.0% 30.0% 40.0% 50.0% 60.0% 70.0%



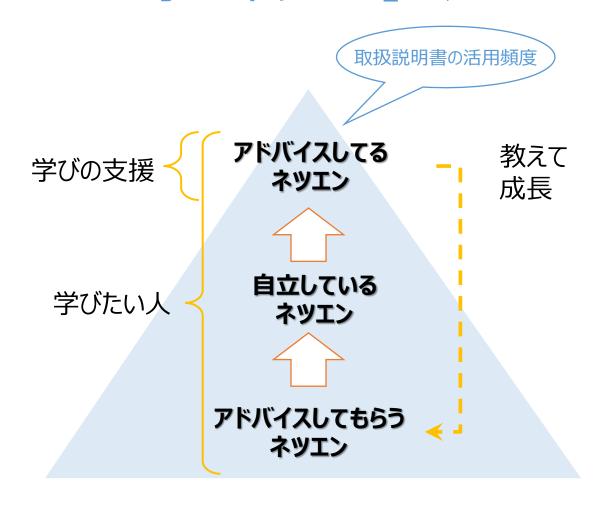
Note: 2024/7, n=596,ヤマハ調ベ

ネツエン意識 · ・・ 最近のIT系エンジニアは、類似性あり

- ネツエンは、勉強熱心
 - 学び
- 実機に触る(学ぶ)ことが、楽しい
 - 開封体験(the unboxing experience)や実機検証のワクワク体験
- ネツエンは、(熱意がある、やりたいことがたくさんある、ので) 忙しい
 - 使用情報のタイパ向上(情報収集・スキル習得・情報活用の効率化)



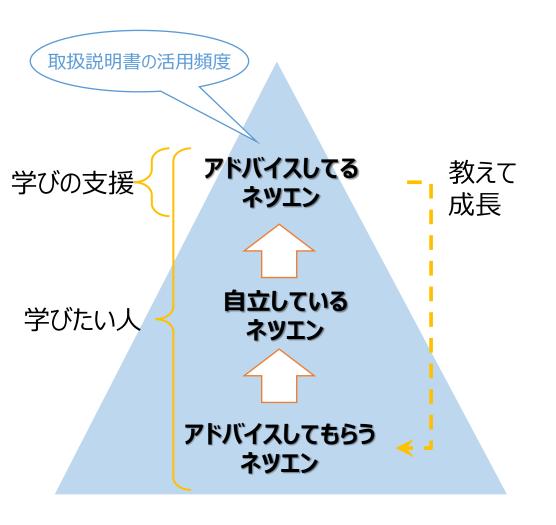
「学ぶネツエン」モデル



「学ぶネツエン」モデルという仮説



「学ぶネツエン」モデル



モデル	特長
アドバイスしてる ネツエン	高い自己解決能力がある第三者から技術力が認められる第三者に積極的に関与し、さらに学ぶアドバイスのためにも情報収集する高い技術力と影響力が蓄積されていく
自立している ネツエン	・ 十分な自己解決能力がある・ 必要な情報を自分で収集できる
アドバイスしてもらう ネツエン	・ 高い学習意欲がある・ 第三者からのヒントで成長している



RTX3510 ユーザーガイド

ターゲット読者と活用イメージ

JMA 2025 産業部門 優秀賞

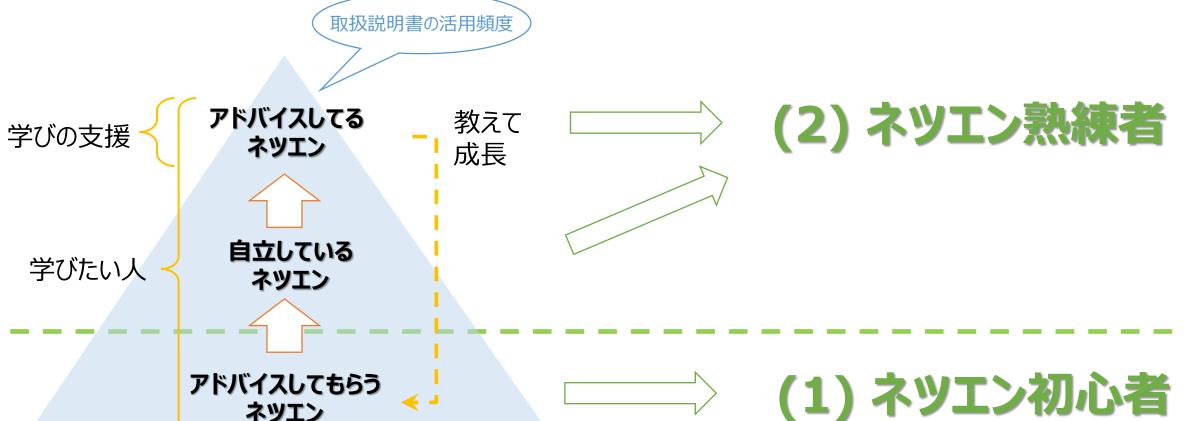


「学ぶネツエン」モデルという仮説→ターゲット読者



「学ぶネツエン」モデル

(優先度) ターゲット読者



- 実機操作経験が少ない。
- 現場経験が少ない。



ユーザーガイドの活用シーン

(1) ネツエン初心者

- 取扱スキルを獲得する。職業訓練。学び。
- ひとつひとつ順を追って読む。成功体験を積み重ねる。
- 既知情報は、読み飛ばす。

(2) ネツエン熟練者

- HTMLやPDFが良い。紙は、不要。
- 通常、トリセツは読まない。知ってる。
- ・ 新製品は、検証する。
 - ・ 検証段階で、不明点・仕様差分が確認できる。
 - ・ 既知情報は、読み飛ばす。
- 新人指導テキスト(教科書)に活用する。



RTX3510 ユーザーガイド

マニュアル要件と 情報アーキテクチャー

JMA 2025 産業部門 優秀賞

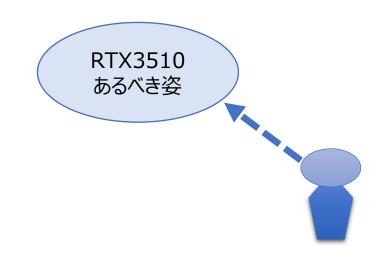


RTX3510 ユーザーガイドで実現すべきこと(あるべき姿)

読者

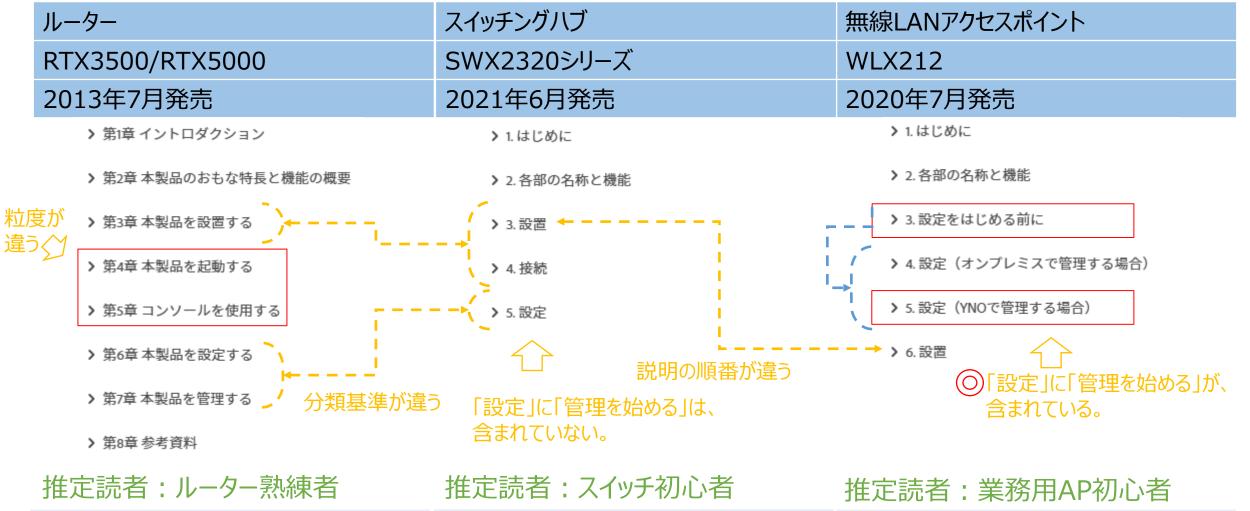
課題解決の方針

- ・「ネツエン」の「業務負担を軽減する」。
 - 情報アーキテクチャーの統一
 - ヤマハネットワーク製品のマニュアルは三者三様だった。
 - 統一により、ステークホルダーやネツエンの理解を深め、知識活用を促進する。
 - UXデザイン
 - 開封体験ストーリー (初期の検証プロセス) を採用
 - 実機検証体験は、楽しい。
 - ロジカル・ライティング
 - スムーズな知識獲得を支える。
 - 未知から既知へ
 - 検索性向上



不揃いな情報アーキテクチャー(目次構成比較)





※ 運用手順のストーリー

💢 順に読む

☆ 必要な情報を探して読む

○ 開封手順のストーリー

○ゴール設定(ミッション)がある

○ 技術情報を活用できる状態

② 文書の役割分担

※ 設置手順のストーリー

※ 必ず順に読む想定

○ クラウド管理(YNO)の使い方

不揃いな情報アーキテクチャー(目次構成比較)



ルーター	スイッチングハブ	無線LANアクセスポイント
RTX3500/RTX5000	SWX2320シリーズ	WLX212
2013年7月発売	2021年6月発売	2020年7月発売

- > 第1章 イントロダクション
- > 第2章 本製品のおもな特長と機能の概要
-) 第3章 本製品を設置する
- > 第4章 本製品を起動する
- > 第5章 コンソールを使用する
- > 第6章 本製品を設定する
- > 第7章 本製品を管理する
- > 第8章 参考資料
- 推定読者:ルーター熟練者
- ※ 運用手順のストーリー
 - ※ 順に読む
 - ☆ 必要な情報を探して読む

.[

統一

- **>** 1. はじめに
- > 2. 各部の名称と機能
- > 3. 設置
- > 4.接続
- > 5. 設定



- > 1. はじめに
- > 2. 各部の名称と機能
- > 3. 設定をはじめる前に



- > 5. 設定 (YNOで管理する場合)
- > 6. 設置

統一



○「設定」に「管理を始める」が、 含まれている。

- 推定読者:スイッチ初心者
- 開封手順のストーリー
- ゴール設定(ミッション)がある
 - 技術情報を活用できる状態
- 文書の役割分担

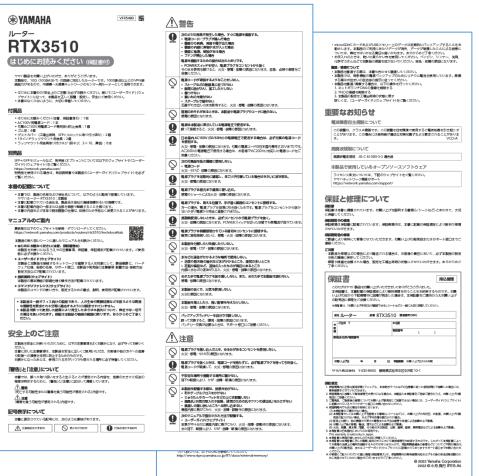
- 推定読者:業務用AP初心者
- ※ 設置手順のストーリー
 - ※ 必ず順に読む想定
- クラウド管理(YNO)の使い方

RTX3510 情報アーキテクチャーの設計

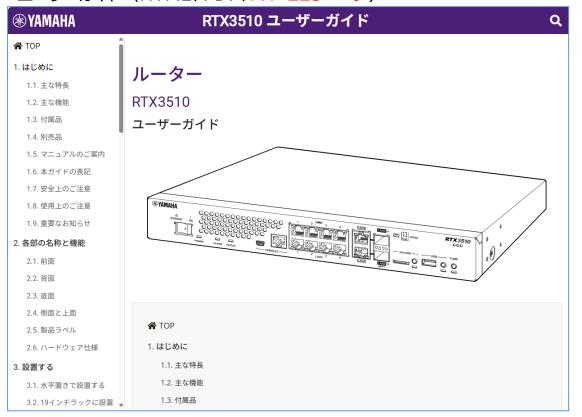


- 主要モデルの情報アーキテクチャーの**良いとこどり**
- JMA評価コメントの**気づき**

はじめにお読みください(紙、PDF、A3*2ページ)



ユーザーガイド(HTML、PDF、A4*223ページ)



RTX3510 ユーザーガイド(目次構成)



はじめにお読みくださいを移植

新規

操作手順

✓ □ 1. はじめに

- □ 1.1. 主な特長
- □ 1.2. 主な機能
- □ 1.3. 付属品
- 1.4. 別売品
- □ 1.5. マニュアルのご案内
- □ 1.6. 本ガイドの表記
- □ 1.7. 安全上のご注意
- □ 1.8. 使用上のご注意
- □ 1.9. 重要なお知らせ
- ∨ □ 2. 各部の名称と機能
- 2.1.前面
 - 2.2.背面
 - 2.3.底面
 - □ 2.4. 側面と上面
 - 🔪 2.5. 製品ラベル
 - □ 2.6. ハードウェア仕様

∨ 3. 設置する

- 3.1. 水平置きで設置する
- 3.2. 19インチラックに設置する
- ✓ 【 4. 接続する
 - 4.1. 電源コードを接続する
 - 4.2. コンソール端末を接続する
 - 4.3. ネットワーク機器やパソコンを接続する
 - 4.4. SFP+/SFPモジュールを着脱する
 - 4.5. ダイレクトアタッチケーブルを着脱する
 - □ 4.6. USB接続型データ通信端末を接続する
- ∨ 3. 設定と管理の方法
 - 5.1. プログラムと設定情報について
 - □ 5.2. 設定機能について
 - □ 5.3. ログについて
 - □ 5.4. アクセス管理について
 - □ 5.5. オンプレミス管理とクラウド管理
 - □ 5.6. 監視、管理、運用、保守の準備

~ □ 6. オンプレミス管理を始める

- □ 6.1. 初回のログイン
- □ 6.2. コンソール操作の流れ
- □ 6.3. アクセス管理方法
- □ 6.4. 起動手順と停止手順
- ∨ 7. クラウド管理を始める
 - □ 7.1. クラウド管理の概要
 - 7.2. クラウド管理を開始する
 - □ 7.3. クラウド管理を終了する
- ∨ 🔲 8. トラブルシューティング
 - 3.1. トラブル情報の収集
 - 3.2. トラブル対処事例
 - 】8.3. お客様サポートについて

付録的な手順や資料

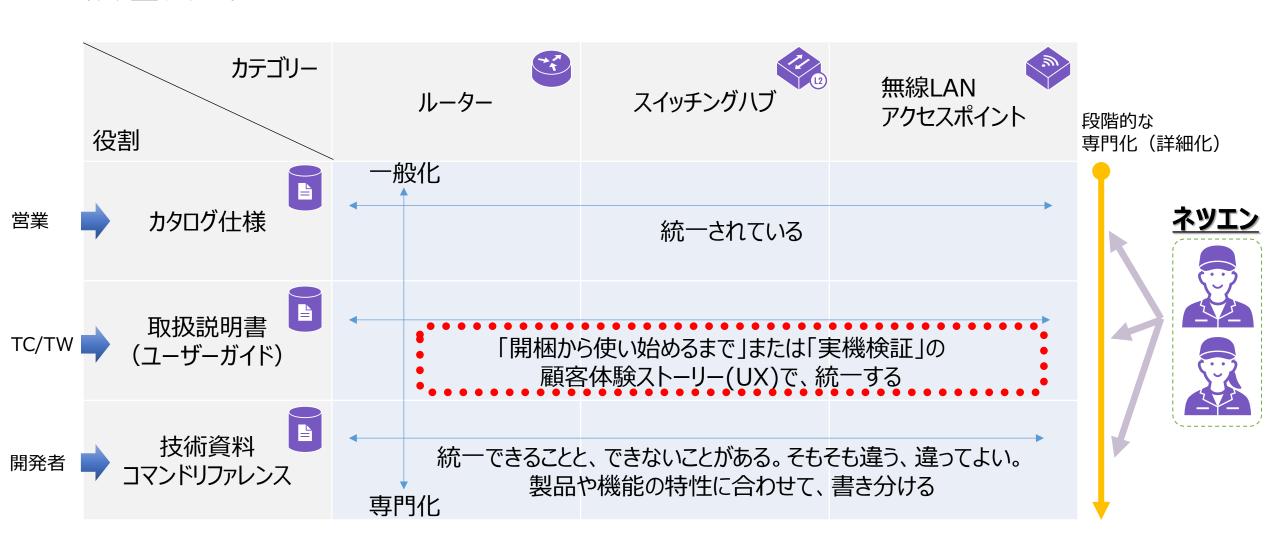
✓ □ 9. 補助的な設定や管理

- 】9.1. 設定ファイルの操作
- □ 9.2. 外部メモリーの活用
- 9.3. EEE機能を使用する
- □ 9.4. ファームウェアの更新
- □ 9.5. 工場出荷時の状態に戻す
- □ 9.6. 譲渡/廃棄について

- 10. 付録A、コンソール操作
 - □ 10.1. コンソールへのログイン
 - 』10.2. コマンド入力形式
 - 10.3. エラーメッセージ
 - 10.4. 画面表示のページ制御
 - 10.5. コンソール操作環境を整える
 - □ 10.6. 入力可能なコマンド一覧
 - 10.7. キーボード入力の編集
 - 10.8. コマンド完結候補表示機能
 - □ 10.9. コマンド名称補完機能
 - 10.10. コマンドヒストリー機能
- ✓ □ 11. 付録B、ケーブル仕様
 - □ 11.1. LANケーブル
 - □ 11.2. 光ファイバーケーブル
 - 11.3. コンソールケーブル

使用情報を製品軸と役割軸で再設計

ネツエンの視野・視座に立ち、役割とカテゴリーで共通するところは統一し、差異が簡潔に表現されている ことが、望ましい。





これからも、ネツエンの 「業務負担を軽減できる」マニュアルを 追求してまいりたいと思います。

JMA 2025

本日は、ご清聴ありがとう ございました。

産業部門 優秀賞





付録資料について

MOY選定は、10分間のプレゼンテーションで審査されます。ご説明する話題を「ネツエン(読者)」「マニュアル要件」「情報アーキテクチャー」に絞りました。

マニュアル制作における改善や工夫、関連情報などを【付録資料】としてまとめました。

JMA 2025 産業部門 優秀賞





【付録資料】

ネツエン意識調査 回答者の属性

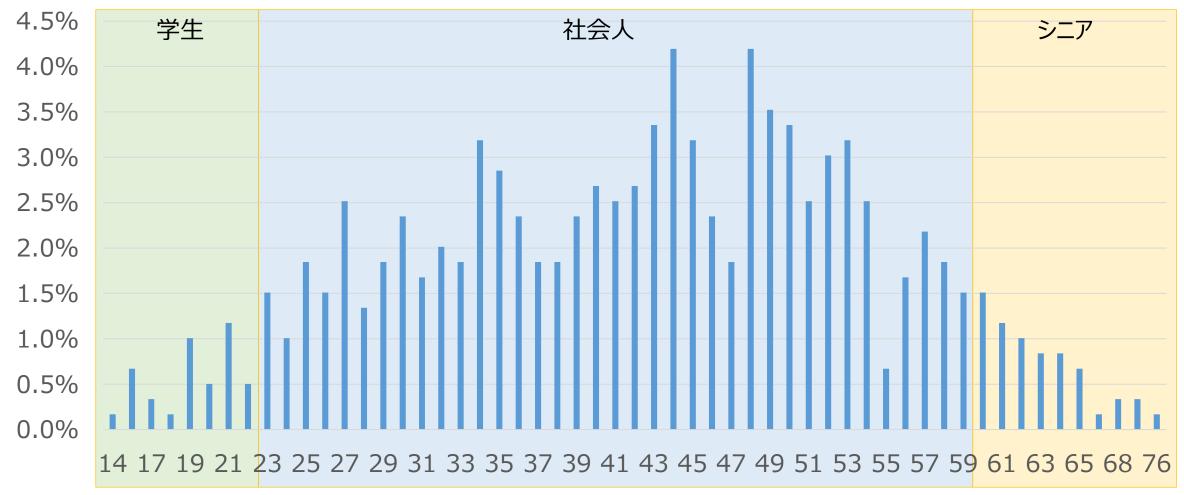
JMA 2025 産業部門 優秀賞

RTX3510



■ 学生からシニアまで幅広く

年齢層



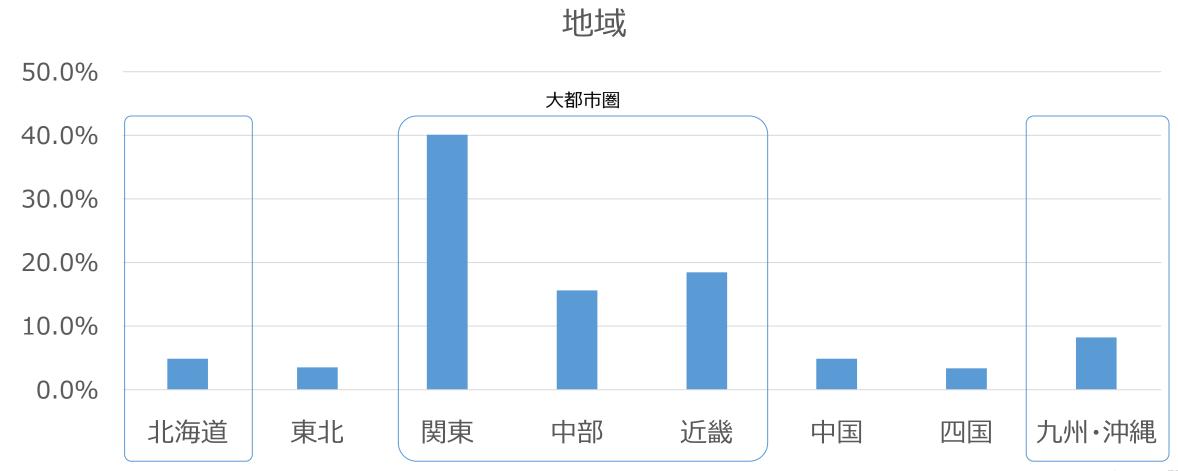
Note: 2024/7, n=596, ヤマハ調ベ

地域性

EXAMAHA

- 首都圏を中心に全国に満遍なく。
 - 首都圏は、専業化が進み、専門型。
 - 地方は、何でもやる万能型。

- 大都市圏では、関東・近畿と比較して、中部地区が多い。
- 地方では、九州・沖縄や北海道が多い。



Note: 2024/7, n=596,ヤマハ調ベ



【付録資料】

RTX3510 ユーザーガイド 概要図

- ·前提知識
- ·設定機能
- ・複雑な内部状態

JMA 2025 産業部門 優秀賞

RTX3510



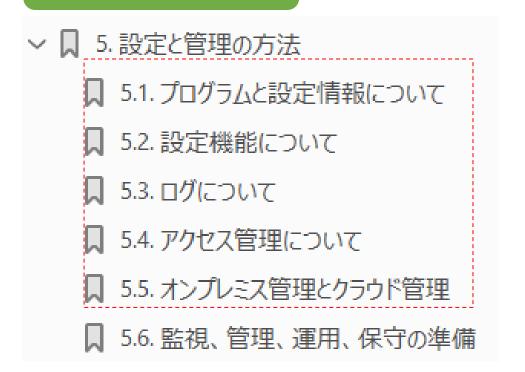
5章は、設定のための前提知識(概念図が必須)



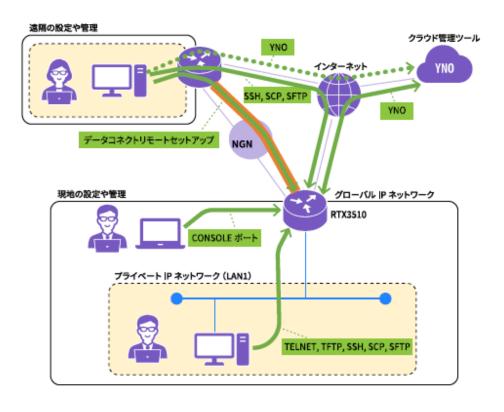
ルーターを設定や管理する前提知識を5章にまとめる。

- 知識を有する人→概要図で全体像を把握して、不足する知識を確認
- ・ 知識獲得を目指す人→概要図で全体像を把握して、直面する課題解決に最適な方法を見出す。

前提知識

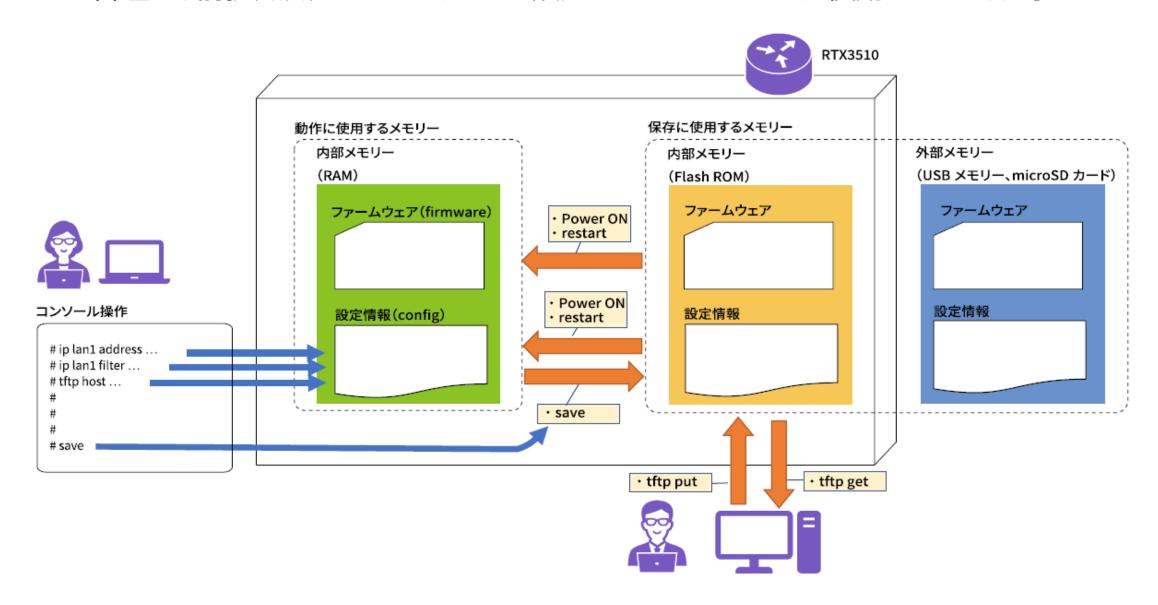


設定方法の概要

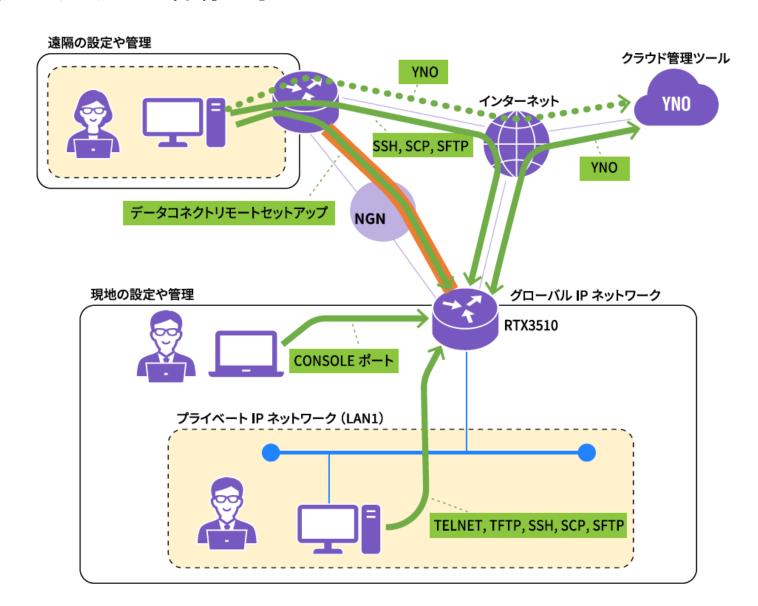


概念図:5.1 プログラムと設定情報について

ルーターを管理する前提知識として、プログラムや設定にどのようにメモリーが使用されているか示す。



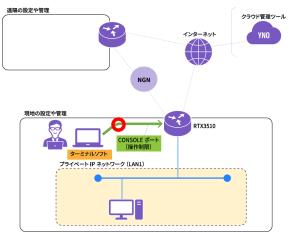
どのような設定手段があるのか、全体像を示す。



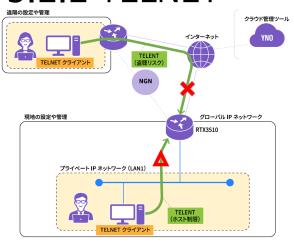
概念図:5.2.1~ 5.2.8 個々の設定手段

個々の設定手段の望ましい設定シーンを同じネットワーク構成図に差分で示す。

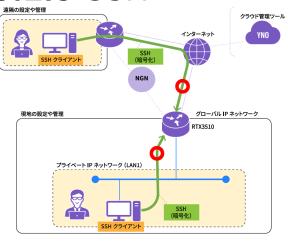
5.2.1 CONSOLE



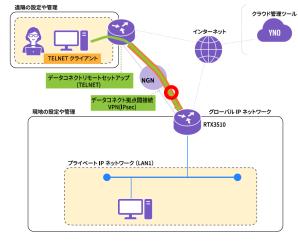
5.2.2 TELNET



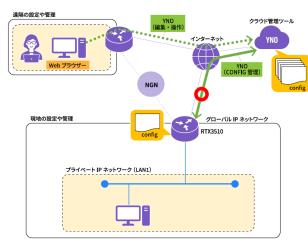
5.2.3 SSH



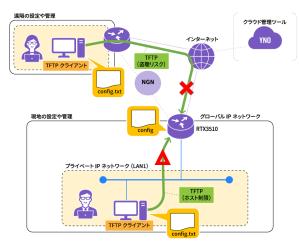
5.2.4 データコネクト



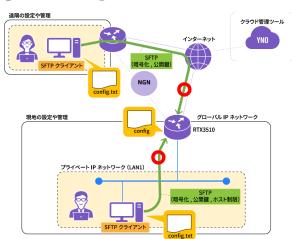
5.2.5 YNO



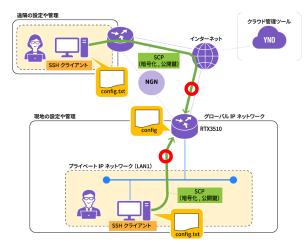
5.2.6 TFTP



5.2.7 SFTP



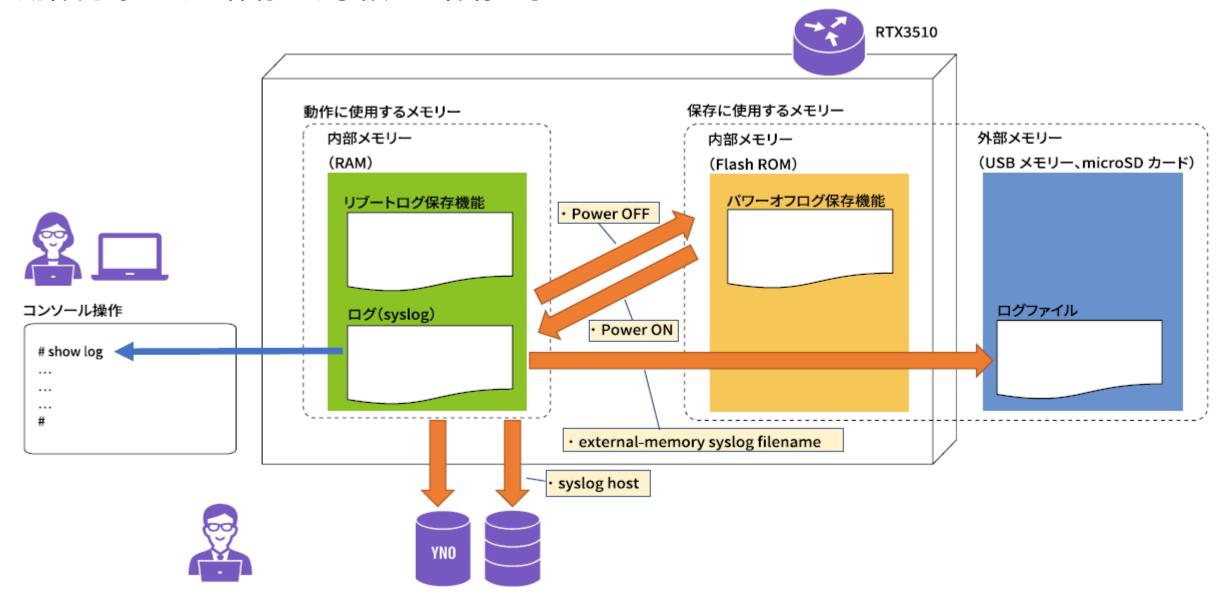
5.2.8 SCP



概念図:5.3 ログについて



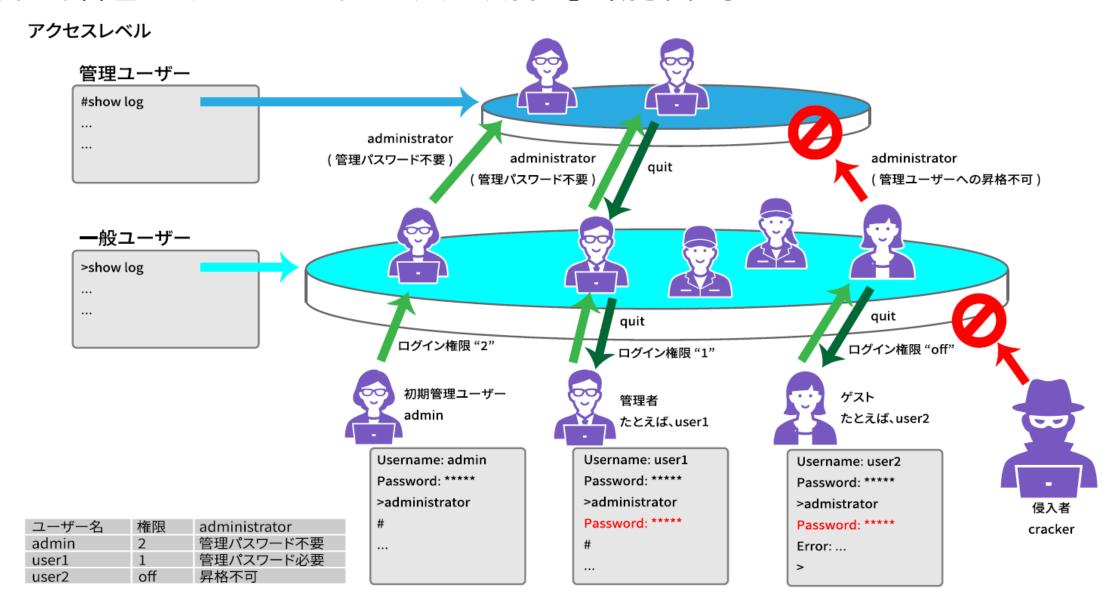
動作記録のログを保存する手段の全体像を示す。



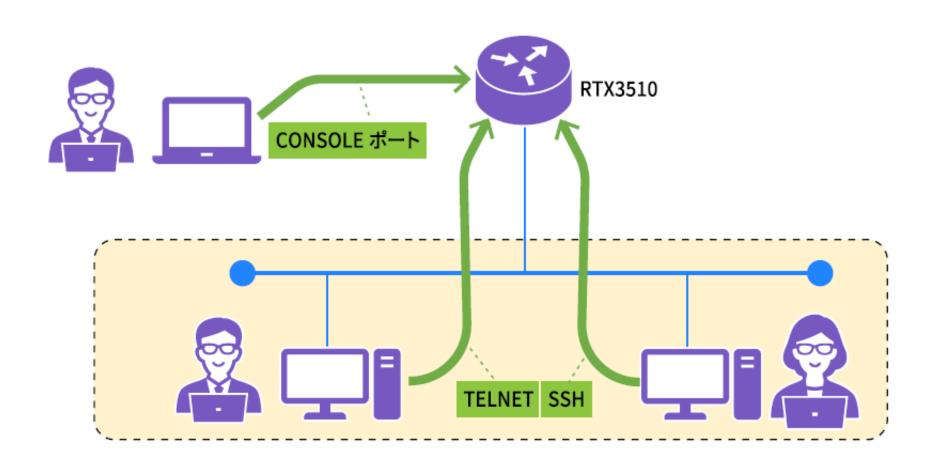
概念図:5.4 アクセス管理について



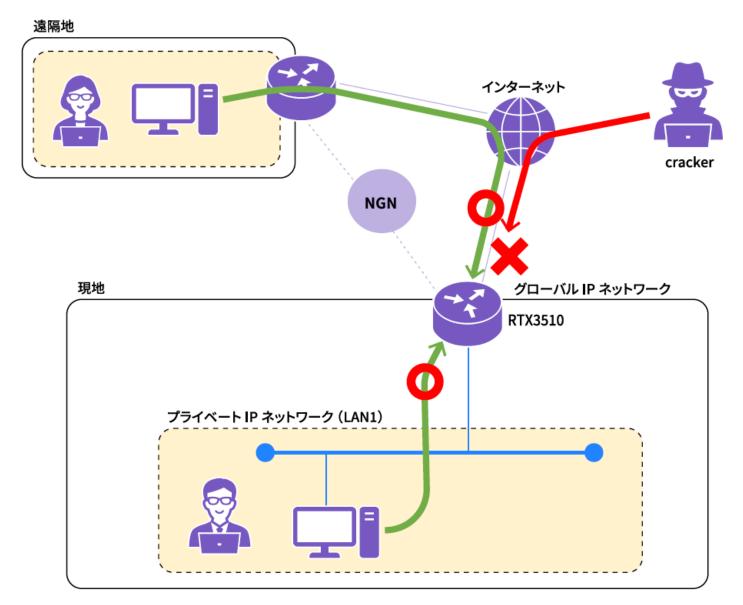
安全な管理をするため、「ユーザーのアクセス管理」の概念図を示す。



安全な管理をするため、「機器のアクセス管理」の概念図を示す。

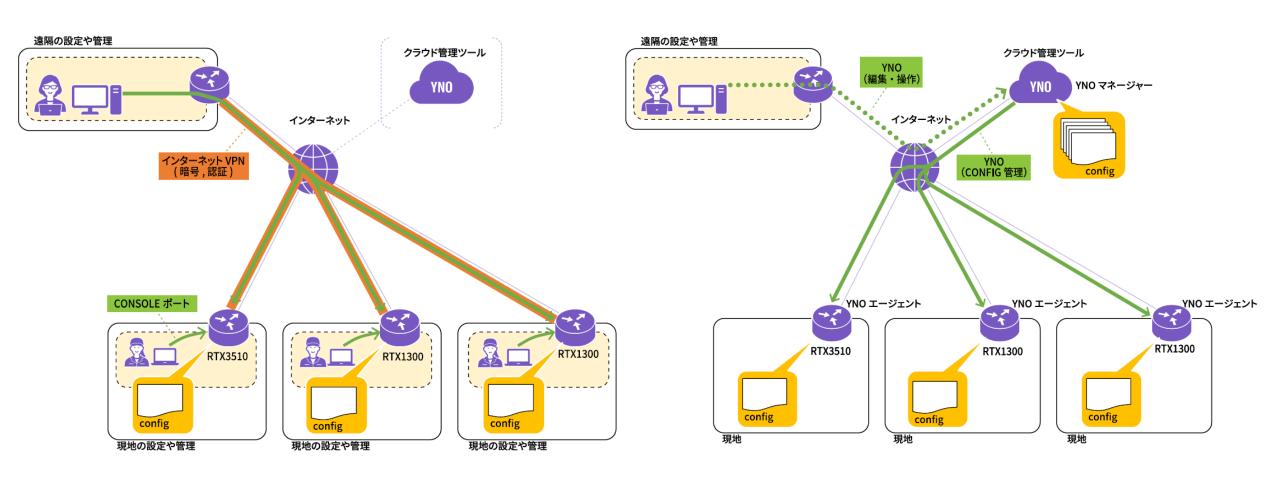


安全な管理をするため、「接続ホストのユーザー管理」の概念図を示す。



概念図:5.5 オンプレミス管理とクラウド管理

オンプレミス管理(直接操作)とクラウド管理(間接操作)の違いの概念図を示す。



複雑な状態や操作の概念図(UML、状態遷移図やシーケンス図など)



∨ 7. クラウド管理を始める

□ 7.3. クラウド管理を終了する

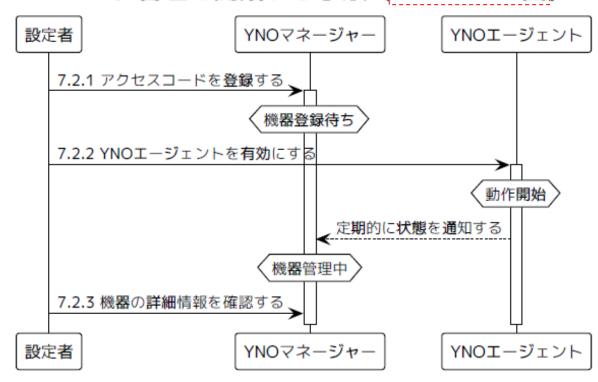
複雑なもの

フローチャートとか、状態遷移図とか、シーケンス図とか、 UMLとか、などのロジックなどを表現する図は、ご存じでしたか? (退出時に表示されるアンケートにご回答ください)

クラウド管理の開始と終了におけるYNOマネージャーの状態遷移図

アクセスコードを登録する アクセスコード登録済み 機器登録待ち YNOエージェントを有効にする 管理中 管理障害の発生 管理対象外 管理障害の対処 機器情報の収集 管理障害の回復待ち 削除する 削除する 、元に戻す 削除済み YNOエージェントが無効になる (24時間経過後)

クラウド管理を開始する手順(シーケンス図)





【付録資料】

RTX3510 ユーザーガイド 検索性

- 拾い読みできる情報アーキテクチャー
- ・章を把握しやすい工夫
- ・HTMLの検索機能

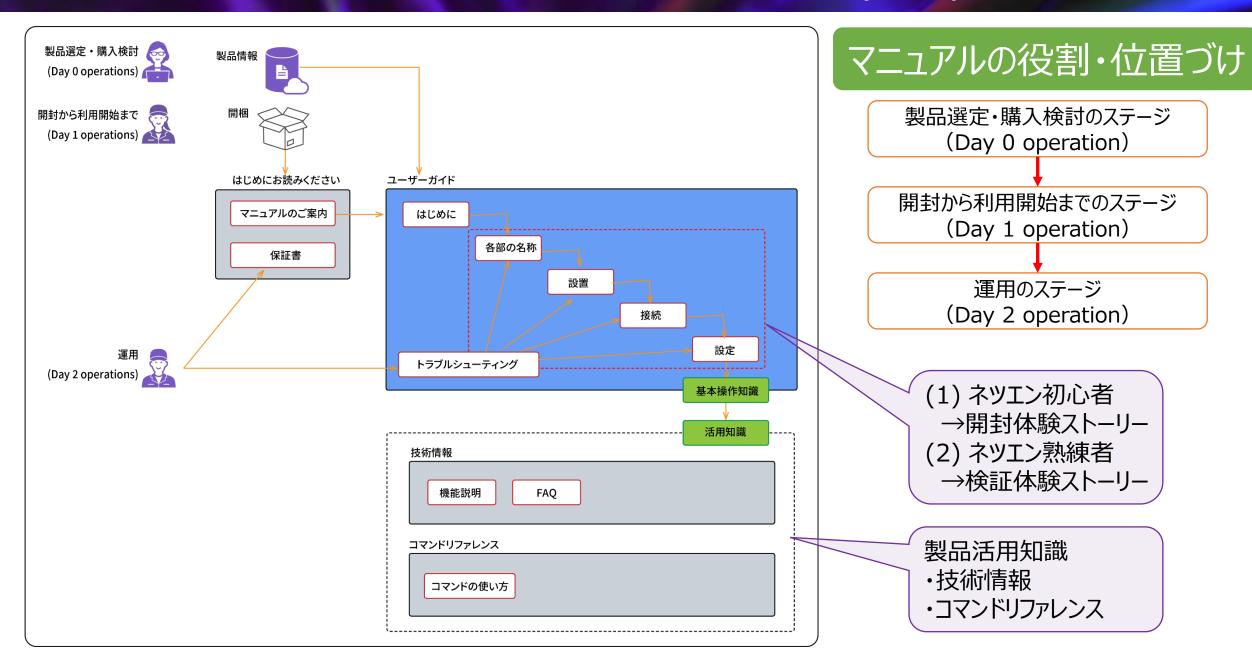
JMA 2025 産業部門 優秀賞

RTX3510



情報アーキテクチャー(概念図、Customer Journey Map)





RTX3510 ユーザーガイド(目次構成)



はじめにお読みくださいを移植

新規

操作手順

✓ □ 1. はじめに

- □ 1.1. 主な特長
- □ 1.2. 主な機能
- □ 1.3. 付属品
- 1.4. 別売品
- □ 1.5. マニュアルのご案内
- □ 1.6. 本ガイドの表記
- □ 1.7. 安全上のご注意
- □ 1.8. 使用上のご注意
- □ 1.9. 重要なお知らせ
- ∨ □ 2. 各部の名称と機能
- 2.1.前面
 - 2.2.背面
 - 2.3.底面
 - □ 2.4. 側面と上面
 - 🔪 2.5. 製品ラベル
 - □ 2.6. ハードウェア仕様

∨ 3. 設置する

- 3.1. 水平置きで設置する
- 3.2. 19インチラックに設置する
- ✓ 【 4. 接続する
 - 4.1. 電源コードを接続する
 - 4.2. コンソール端末を接続する
 - 4.3. ネットワーク機器やパソコンを接続する
 - 4.4. SFP+/SFPモジュールを着脱する
 - 4.5. ダイレクトアタッチケーブルを着脱する
 - □ 4.6. USB接続型データ通信端末を接続する
- ∨ 3. 設定と管理の方法
 - 5.1. プログラムと設定情報について
 - □ 5.2. 設定機能について
 - □ 5.3. ログについて
 - □ 5.4. アクセス管理について
 - □ 5.5. オンプレミス管理とクラウド管理
 - □ 5.6. 監視、管理、運用、保守の準備

~ □ 6. オンプレミス管理を始める

- □ 6.1. 初回のログイン
- □ 6.2. コンソール操作の流れ
- □ 6.3. アクセス管理方法
- □ 6.4. 起動手順と停止手順
- ∨ 7. クラウド管理を始める
 - □ 7.1. クラウド管理の概要
 - 7.2. クラウド管理を開始する
 - □ 7.3. クラウド管理を終了する
- ∨ 🔲 8. トラブルシューティング
 - 3.1. トラブル情報の収集
 - 3.2. トラブル対処事例
 - 8.3. お客様サポートについて

付録的な手順や資料

✓ □ 9. 補助的な設定や管理

- 】9.1. 設定ファイルの操作
- □ 9.2. 外部メモリーの活用
- 9.3. EEE機能を使用する
- 9.4. ファームウェアの更新
- □ 9.5. 工場出荷時の状態に戻す
- 9.6. 譲渡/廃棄について

- 10. 付録A、コンソール操作
 - □ 10.1. コンソールへのログイン
 - 3 10.2. コマンド入力形式
 - 10.3. エラーメッセージ
 - 10.4. 画面表示のページ制御
 - 10.5. コンソール操作環境を整える
 - □ 10.6. 入力可能なコマンド一覧
 - □ 10.7. キーボード入力の編集

 - □ 10.8. コマンド完結候補表示機能
 - 10.9. コマンド名称補完機能
 - □ 10.10. コマンドヒストリー機能
- ✓ 【 11. 付録B、ケーブル仕様
 - 11.1. LANケーブル
 - □ 11.2. 光ファイバーケーブル
 - 11.3. コンソールケーブル



各章の冒頭で、各項の概要と直接リンクを表にまとめる。

1. はじめに

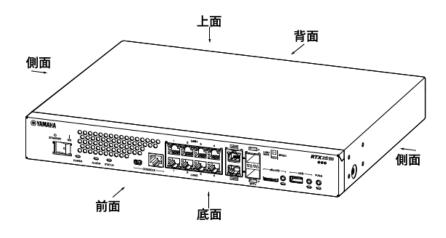
本章では、はじめにご確認いただきたい内容を以下で説明します。

項目	
主な特長	主な特長のご紹介
	• 多様なネットワークに対応
	高いネットワークパフォーマンス
	・ 管理負荷を軽減
	・ 環境への配慮
主な機能	主な機能のご紹介
	ルーター機能
	セキュリティー機能
	• QoS(Quality of Service)機能
	• 運用と管理に便利な機能
付属品	同梱されている付属品のご紹介
別売品	別売品(オプション品)のご紹介
マニュアルのご案内	マニュアルや製品情報のご紹介
本ガイドの表記	・ 略称について
	• 商標について
	・記述形式について
	• 安全のための記号について
安全上のご注意	誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害の大きさと切迫の 程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載
	・警告 <u>・</u> 警告
	· 注意
使用上のご注意	 故障、損傷や誤動作、データの消失を防ぐため、お守りいただく内容
重要なお知らせ	電波障害自主規制、高調波規制、オープンソフトウェア、保証範囲、またはその 他の重要なお知らせを掲載

前面、背面などをイラストで定義する。

2. 各部の名称と機能

本章では、各部の名称と機能や「ハードウェア仕様」について説明します。



項目	各部の名称と機能
前面	インジケーター、インターフェース、通気孔などが配置されています。
背面	Device IDラベル、製品ラベル、電源インレットなどが配置されてい ます。
底面	ゴム足取り付けガイドが配置されています。
側面と上面	ラックマウント用金具取り付け穴が配置されています。
製品ラベル	機器名、製造番号、認証番号などが記載されています。
項目	
ハードウェア仕様	インターフェースの仕様などを掲載します。



3. 設置する

本章では、以下の設置方法を説明します。

項目	設置方法	
水平置き	ゴム足を取り付けて、水平置きで設置します。	
19インチラック	ラックマウント用金具を使用して、19インチラックに設置します。	



本製品を設置するときは、「安全上のご注意」や「使用上のご注意」を必ず守る。



本製品の設置場所を選択するときは、以下の条件を満たすことを確認してください。

- ・周囲の換気状態、温度、湿度が適切であること
- ・電源コードやLANケーブルの配線に余裕があること
- ・ 本製品の保守やメンテナンスが容易に行える場所であること

4. 接続する

本章では、以下の接続方法を説明します。

項目	接続方法
電源コードを接続する	電源コードを接続する
コンソール端末を接続する	コンソール端末を接続する
ネットワーク機器やパソコンを接続する	ネットワーク機器やパソコンを接続する
	・ LANポートに接続する場合
	• SFP+スロットに接続する場合
SFP+/SFPモジュールを 着脱 する	SFP+/SFPモジュールを 着脱 する
ダイレクトアタッチケー ブ ルを 着脱 する	ダイレクトアタッチケーブルを 着脱 する
USB接続型データ 通信端末 を接続する	USB接続型データ 通信端末 を接続する

5. 設定と管理の方法

本章では、設定や管理に使う機能(前提知識)について説明します。 「オンプレミス管理」 と「クラウド管理」 の始め方(設定方法)は、次章以降で説明します。

項目	設定や管理に使う機能(前提知識)		
プログラムと設定情報について	プログラムや設定情報とその保 存領域		
設定機能について	コマンド設定やWeb GUI設定		
ログについて	システム動作状態のログ(SYSLOG)		
アクセス管理について	ユーザー、機器、接続ホストのアクセス管理		
オンプレミス管理とクラウド管理	オンプレミス管理とクラウド管理の用途や特長		
監視 、管理、運用、保守の 準備	監視 、管理、運用、保守の 準備		



6. オンプレミス管理を始める

本章では、オンプレミス管理を開始する設定手順を説明します。

設定の目的や、設置先のネットワーク環境によって、設定手順が異なります。本章では、以下の設定手順を紹介します。



- ・コンソール操作方法は、「コンソール操作」をご覧ください。
- RTXシリーズの初回のログイン方法は、以下の技術資料もご覧ください。 https://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/FAQ/TOPIC/rt-login.html

項目	概要
初回のログイン	初回(工場出荷状態)にログインする場合の手順を紹介します。
	・初期管理ユーザー「admin」でログインします。
	・ ログイン後、初期管理ユーザーのパスワードを変更します。
コンソール操作の流れ	コンソールによる設定や操作の流れを説明します。
	・ログイン
	• 設 定
	・ 設定内容の確認
	設定の終了
	・ 動作の確認
	・ログアウト
アクセス管理方法	アクセス管理の方法を紹介します。
	・ユーザー
	機器(本製品)
	接続ホスト(設定用PCなど)
起動手順と停止手順	起動と停止の操作を紹介します。
	· 起動手順
	デフォルトのファームウェアと設定ファイルを使用して起動する
	。使用するファームウェアと 設 定ファイルを 選択 して 起 動する
	外部メモリーのファームウェアと設定ファイルを使用して起動 する
	• 再起動手順
	・停止手順
	・ POWERスイッチ操作

7. クラウド管理を始める

本章では、クラウド管理を**開始**する**設定手順**を説明します。

設定の目的や、設置先のネットワーク環境によって、設定手順が異なります。本章では、以下の設定手順を紹介します。

項目	概要			
クラウド管理の 概 要	クラウド管理を 始 めるための 前提 知識を説明します。			
クラウド管理を 開始 する	クラウド管理を始める手順、対象機器を追加する手順、対象機器の分類 方法などを説明します。			
	・初回に実施			
	。アクセスコードを 登録 する			
	・機器ごとに実施			
	。YNOエージェントを 有効 にする			
	。 機器の詳細情報を確認する			
クラウド管理を 終了 する	機 器 情報をクラウド管理から 外 す 手順 を説明します。			
	・機器情報を削除する			
	機器情報の削除を確認する			
	必要に応じて、削除された機器情報をクラウド管理に 戻す手順 を説明します。			
	・削除済み機器から元に戻す			



8. トラブルシューティング

本章では、トラブルシューティングの方法を説明します。

トラブル情報の収集	トラブル情報を収集・調査する方法		
外観を確認する	外観からトラブル情報を収集・調査する方法		
内部状態を確認する	内部状態からトラブル情報を収集・調査する方法		
接続性を確認する	接続性をコマンドで調査する方法		
トラブル対処事例	内部状態を取得してトラブル情報を収集・調査する方法		
電源が入らない	電源を適切に入力できているか確認するポイント		
LANポートがリンクアップしない	LANケーブルを適切に接続できているか確認するポイント		
CONSOLEポートでアクセスできない	CONSOLEポートで適切に 通信 できているか確認するポイント		
TELNETでアクセスできない	TELNETで適切に 通信 できている か 確認するポイント		
お客様サポートについて			
サポートポリシー	サポートの内容や条件について		
ソフトウェアライセンス利用規約	ファームウェアのソフトウェアライセンス利用規約		
サポート窓口のご案内	お客様相談センターのご案内、問い合わせの注意事項		

9. 補助的な設定や管理

本章では、日常管理に利用する設定方法を説明します。

項目	説明内容
設定ファイルの操作	コンソールやTFTPで設定ファイルを操作する方法
外部メモリーの活用	外部メモリーのファームウェア、CONFIG、ログ(SYSLOG)を利用する方法
EEE機能を使用する	EEE(Energy Efficient Ethernet)機能を利用する方法
ファームウェアの更新	ファームウェアを更新する方法
工場出荷時の状態に戻す	設定を工場出荷時の状態に戻す方法
譲渡/廃棄について	本製品を譲渡や廃棄する場合の手順や注意事項

10. 付録A、コンソール操作

本章では、コンソールによる設定の操作方法を説明します。

コンソールへのログイン方法			
コンソールへのログイン	コンソールにログインする手段の説明		
	・ CONSOLEポート(シリアルポート)からログインする手段		
	・ ネットワーク経由でTELNETやSSHによりログインする手段		
	データコネクト経由でログインする手段		
コンソールでのコマンド操作方法			
コマンド入力形式	「ライン入力」によるコマンド実行の説明 [Enter]		
エラーメッセージ	エラーメッセージの表示説明		
画面表示のページ制御	画面表示を制御するmode機能やless機能の説明		
コンソール 操 作環境を 整 える	コンソールの操作環境の説明		
入力可能なコマンド一覧	コマンドを一覧表示する機能の説明		
キーボード入力の補助機能			
キーボード入力の編集	入力編集の機能説明 [←] [→] [BS] など		
コマンド 完結候補 表示機能	完結候補の表示機能の説明 [?]		
コマンド名称補完機能	コマンド名称の補完機能の説明 [Tab] [スペース]		
コマンドヒストリー機能	コマンドの履歴表示の説明 [↑] [↓]		

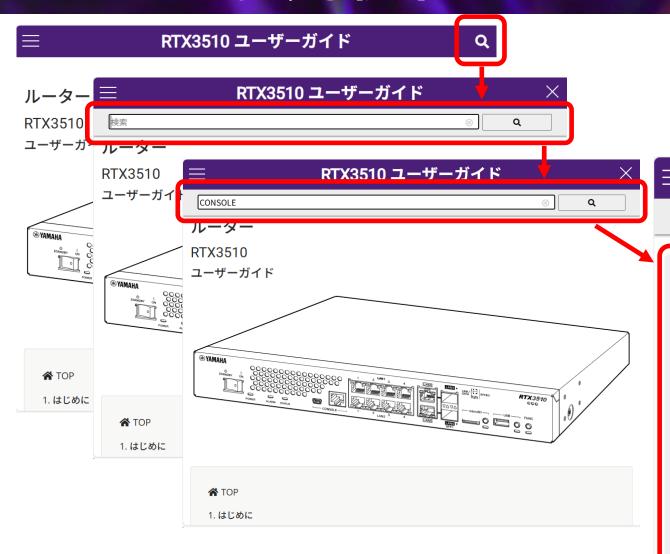
11. 付録B、ケーブル仕様

本章では、本ガイドを読むときに参考になるケーブル仕様を説明します。

項目	ケーブル仕様	
LANケーブル	RJ45コネクタを利用した ツ イストペアケーブル	
光ファイバーケーブル	ガラスやプラスチックなどで作られた光を伝えるケーブル	
コンソールケーブル	CONSOLEポートに接続するケーブル	
	RJ45コネクタのRS-232C規格に準拠したコンソールケーブルUSB規格に準拠したコンソールケーブル	

HTMLにおける検索

X



RTX3510 ユーザーガイド

CONSOLE S | Q

検索結果

はじめに > 1.1.3. 管理負荷を軽減

… ーを使用する方法については、「 9.2. 外部メモリーの活用 」をご覧ください。 mini USB CONSOLEポートを搭載 これまでのRJ-45 CONSOLEポートに加え、新たにmini USB CONSOLEポートを搭載しました。RS-232C端子(COM ポート)を搭載していないパソコンでも、別途USBシリ …

はじめに > 1.3. 付属品

... ーケーブルをご使用ください。 11.3.2. コンソール用USBケーブル 本製品のmini USB $\frac{\text{CONSOLE}}{\text{CONSOLE}}$ ポートに接続するケーブルです。パソコンと本製品のmini USB Type B(5ピン)コネクターと ...

… るケーブルを使用してください。 11.3.1. コンソール用RJ-45ケーブル 本製品のRJ-45 $\frac{\text{CONSOLE}}{\text{CONSOLE}}$ ポートに接続するケーブル(RJ-45コネクターのシリアルケーブル) です。 YRC-RJ45C(別売 …

はじめに>1.4. 別売品

… ン品)をご用意しています。 RJ-45/DB-9コンソールケーブル:YRC-RJ45C RJ-45 CONSOLE ポートに接続するケーブルです。本製品のRJ-45 CONSOLE ポートからログインする場合 に使用します。設定用パソコンにシリアルポートのない場合は、市販のUSBシ …



【付録資料】

RTX3510 ユーザーガイド ・DTP(紙)からWebへの移行

RTX3510
RTX3500/RTX5000
(はじめにお読みください
(DTP→紙→PDF)

取扱説明書
(DTP→紙→PDF)

ユーザーガイド
(AsciiDoc→HTML→PDF)



JMA 2025 産業部門 優秀賞

RTX3510

紙からWebへの移行理由 (CSまたはCDの視点)

- ***YAMAHA**
- ネットワーク製品購入者は、紙マニュアルをほぼ参照しない。
 - ➤ 購入前に、Webで情報を確認する。
 - ➤ 開封時は、同梱物とWebマニュアルの所在を確認する程度。
 - > 故障時に、保証規定を確認し、保証書を利用する。
- 紙マニュアルは、最新ではない。
 - 新機能がファームウェア更新で提供されるので、紙マニュアルを最新状態に維持することは、非常に困難である。
- 顧客の期待
 - Webマニュアルに移行して、利便性が向上し続けること。

紙のマニュアルは、要らない。

- ファームウェア改定に連動した改訂は、実質的にできない。
- すぐに陳腐化する。情報が古い。
- 保存や処分に困る。

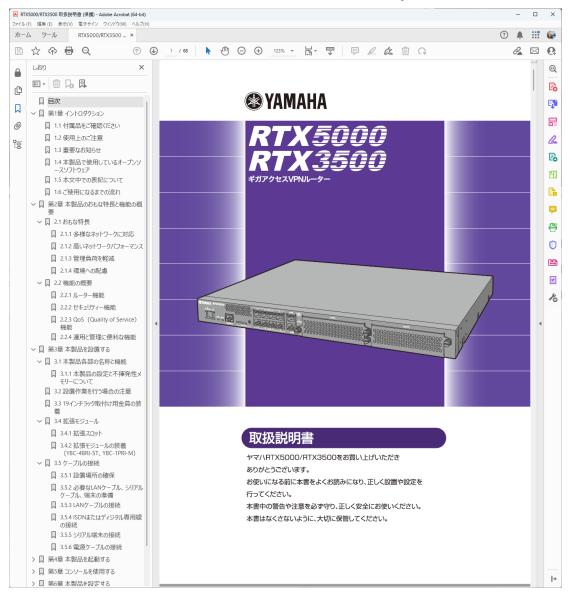
はじめにお読みください	2023/07/11	260KB	<u>Guide.pdf</u>
ユーザーガイド	2025/09/29	8.3MB	<u>Users.pdf</u> <u>HTML</u>
SNMP MIBリファレンス	2024/04/23	254KB	snmp mib rtx3510.html

	HTML形式	PDF形式
参照環境	オンライン環境のPCスマートフォンでも閲覧可能	• オフライン環境のPC
特徴	表示の柔軟性。機能の作りこみ。	可搬性。通信が禁止される環境で参照可能。
ファイル構成	• HTMLは、1章につき1ファイル(軽量)	• 1ファイルにまとめられ可搬性がある。
検索機能	組み込み検索機能検索エンジンのサイト検索機能活用	• PDF Readerの検索機能活用
入手性	• 最新版がWeb公開	• 最新版がWeb公開

RTX3500/RTX5000 取扱説明書

EXPANANA

取扱説明書 (紙、PDF、A4*68ページ)



目次

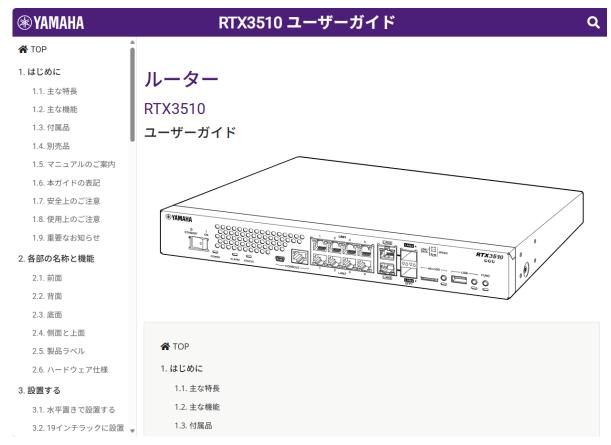
第1章 イントロダクション...... 1.1 付属品をご確認ください.

22.3 G(S Quality of Service) 機能	1.2 使用上のご注息	13
15 大型のであれたらいて		
16	1.4 本製品で使用しているオープンソースソフトウェア	15
# 2章 本製品のおちは特殊と微観の概要	1.5 本文中での表記について	15
2.1	1.6 ご使用になるまでの流れ	16
2.1		
2.11 参照なみyPo-プに対応 2.12 製作品がPo-プに対応 2.13 管理自動を軽減 2.14 専門・小型・一型・		
2.1	2.1 おもな特長	
2.1 日	2.1.1 多様なネットワークに対応	
2 日	2.1.2 高いネットワークパフォーマンス	
2 日 機関への配慮	2.1.3 管理自荷を軽減	
22		18 5.5.1 コマンドヒストリー機能
22.1 ルーター機能 19 5.5.3 コマンド名物研究機能 22 22 23 CoS (Quality of Service) 機能 19 8.6 ヨマ 本知品を設置する 20 8.1 ログインパスワードと管理/スワードの設定 8.3 章 本製品を設置する 21 3.1 本表記合語の名称と機能 21 6.2 計変で開発は、モリードン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン		19 5.5.2 コマンド完結候補表示機能
222 セキュリティー機能 19 56 コマント 製の 19 22 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 2 2 2 2		
2-24 期		
224 瀬田と管照で使利収機能		
3.1 本製品を設置する		。 第0字 中数間で設たする
3 本製品店部の名称と機能	C.C.4 建州と官珪に世代が成肥	6.1 ログインバスソートと管理バスソートの設定
3.1 本製品を設立機と機能 2.1 6.2 1 設定の開始 3.1 1 本製品の設定と不開発はメモリーについて 2.3 6.2.2 設定の構態 3.3 1 4 大製品の設定と不開発はメモリーについて 2.3 6.2.2 設定の構態 3.3 1 4 インチララク取付け用金貝の装着 2.4 6.2.4 設定の練で 3.4 1 拡張スロット 2.5 6.3 具体的な設定 4.4 1 拡張スロット 2.5 6.4 装置モジュールの要養 (YBC-4BRI-ST、YBC-1PRI-M) 2.6 6.5 設定を工場出荷縛の状態に戻す方法 2.5 (2.4 製造の機で 3.5 1 設置場所の確保 2.7 第7章 本製品を管理する 2.7 1 3 大工のの連続 2.7 2 数定 ファイルの連続 2.7 2 数定 ファイルの連続 2.7 2 数定 ファイルの連続 2.7 2 数定 ファイルの機 2.7 2 数定 ファイルの程 2.7 2 数定 ファイルの 2.7 2 数定 ファイル 2.7 2 数定 ファイル 2.7 2 数定 ファイル 2.7 2 数定 2.	第3章 本製品を設置する	21 6.2 設定操作の流れ
3.11 本製品の配定と不得発性メモリーについて 23 82 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		
32 設置作業を行う場合の注意 33 19 14 グラテック取付け角金貝の装着 34 拡張モジュール 34.1 拡張石リト		
33 19 インチラック取付け用金角の接着 24 33 18 18 18 18 19 19 19 19		a a a Trabanere
3.4 拡張モジュールの表情 (YBC-4BRI-ST, YBC-1PRI-M) 26 6.3 具体的状設定 3.4.1 拡張をロットの表情 (YBC-4BRI-ST, YBC-1PRI-M) 26 6.5 擬定を工場出荷時の状態に戻す方法 3.5 クープルの接続 27 第7章 大製品を管理する 3.5.1 以西場内の経験 27 7.1 システムの管理性条内容 3.5.2 必要な LAN ケープルの接続 28 28 28.7 7.1 システムの管理性条内容 3.5.3 LAN ケープルの接続 28 7.2 数ピアノルの経験 29 7.3 1 TFIP を用いたリピジョンアップ 3.5.5 とリアルは実た影響を 29 7.3 1 TFIP を用いたリピジョンアップ 7.4 コンノールのセナリティーの設定 第4章 本報品を記載する 30 7.4 コンソールのセキリティーの設定 7.4 コンソールのセキリティーの設定 4.1 を計事順 30 7.4 コンソールのとサーの設定 7.4 コンソールのとサーの設定 4.1 を計事順 30 7.6 状態の表示 7.7 中でSDアートのシルのの設定 4.1.1 ファームウェア 健康ファイルがなる場合 31 7.7 1 同じてSD カードから本製品にファームウェアをJPと表で、クロシェア・イルを使用する場合 7.7 7.7 本院会の Proceののでと、設定ファイルを主でする。 4.1 を計事順 36 3.3 7.7 中のでSD カードを利用する。 7.7 本製品の Proceのので、設定ファイルを目がまる。 4.1 を計事順 3.0 7.7 本製品の Proceののでのでので、設定で、設定し、場合 7.7 本製品の Proceのので、設定し、		E0
3.4.1 紅葱スロット 25		
3.4.2 拡張モジュールの接着(YBC-4BRI-ST、YBC-1PRI-M)) 26		
3.5 グーブルの接続		
3.5.1 設置場所の確保 27		
3.5.1 設置もにNケーブル、ジリアルケーブル、端末の準備		
35.2 必要は LAN ケーブル、シリアルの接続		2/2/2/
3.5.3 ISND =	3.5.2 必要な LAN ケーブル、シリアルケーブル、端末の準備	
3.3.4 ISUN Piller	3.5.3 LAN ケーブルの接続	
3.5.5 タリアル側表検機機 29	3.5.4 ISDN またはディジタル専用線の接続	
### 1 ログインタイマーの設定	3.5.5 シリアル端末の接続	
第4章 本製品を起動する 30 7.42 セキュリティークラスの設定 4.1 起動手順 30 7.5 SNMP による管理のための設定 4.1.1 ファームウェアドロファイルがない場合(工場出荷状態) 31 7.6 状態の表示 4.1.2 ファームウェア・複数の設定ファイルがもる場合 32 7.7 microSD カードを4利用する 4.1.3 複数のファームウェア・複数の設定ファイルを使用する場合 34 7.7.1 microSD カードを4期にファームウェアを回じてする 4.2 終了手順 35 7.7.2 本製品と picroSD カードに picroSD カー	3.5.6 電源ケーブルの接続	
4.1 起動手順		
4.1.1 ファームウェアが1つで設定ファイルがない場合(工場出荷状態) 31 7.6 状態の表示 7.7 microSD カードを利用する 32 7.7 microSD カードの上が上で対立ア、複数ののアールウェアを設定ファイルを使用する場合 33 7.7 microSD カードから本製品にファームウェアを立てする 33 7.7 microSD カードから本製品にファームウェアを立てする 34 7.7.2 本製品と microSD カードとの間で、設定ファイルを立じする 35 7.7.1 microSD カードとの間で、設定ファイルを立じする 35 7.7.1 microSD カードとの間で、設定ファイルを立じする 35 7.7.1 microSD カードとの間で、設定ファイルを立じする 7.7.2 本製品と microSD カードとの間で、設定ファイルを立じする 7.7.3 本製品の Syslog を microSD カードに保存する 7.8.1 組 手先情能を変更すずに通信を中断したい 8.8 1 組 手先情能を変更すずに通信を中断したい 7.8.1 ISDN 回線や専用線を介した別のヤマ/レーターからのログイン 37 7.8.1 ISDN 回線や専用線を介した別のヤマ/レーターからのログイン 37 7.8.2 ISDN 回線の接続と切断に関するタイマーの設定 7.8.3 発信者寄予通知サービスの利用 7.8.4 通信費用の監視 7.8.5 Syslog の取り方 7.9 ALM ランプが点灯した場合 39 第8章 参考資料 8.1 ハードウェア仕様 8.2 INS ネット 64/INS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 復議規定 8.4 アイセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License 8.		
4.1.2 ファームウェアや設定ファイルが1つすつのみの場合 32 7.7 microSDカードを利用する。 7.7.1 microSDカードのも表現品にファームウェアを記でする 33 7.7.1 microSDカードのも表現品にファームウェアを記でする 34 7.7.2 本製品と microSDカードの情で、設定ファイルを口でする 7.7.2 本製品と microSDカードに関係する 35 7.7.3 本製品の Syslog を microSDカードに保存する 7.8.3 本製品の Syslog を microSDカードに保存する 7.8.3 な製品の Syslog を microSDカードに保存する 7.8.3 発信者番号通知・ビスの利用 7.8.1 相手が情報を変更せずに適信を中断したい 7.8.1 相手が情報を変更せずに適信を中断したい 7.8.1 相手が情報を変更せずに適信を中断したい 7.8.2 ISDN 回線や規格と切断に関するタイマーの設定 7.8.3 発信者番号通知・ビスの利用 7.8.4 通信責用の証拠 7.8.5 Syslog の取り方 7.9 ALM ランブが点灯した場合 35 7.9 なステセットの選択 38 7.9 なステセットの選択 38 7.9 なステセットの選択 38 7.9 なステセットの選択 38 7.9 なステセットの選升が高について 39 第8章 参考資料 38 1 ハードウェア仕様 8.1 ステット 64/INS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 保護規定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License 8.4.2 MT197 License 8.4.2 MT197 License 8.4.2 MT197		
4.1.3 複数のファームウェア、複数の設定ファイルがある場合 33 7.7.1 microSD カードから本製品にファームウェアをコピーする 7.7.2 本製品と microSD カードのプァームウェアをコピーする 7.7.2 本製品と microSD カードに保守する 7.7.2 本製品と microSD カードに保守する 7.7.3 本製品の Syslog を microSD カードに保守を 9.7.2 本製品の Syslog を microSD カードに保守を 9.7	4.1.1 ファームウェアが 1 つで設定ファイルがない場合 (工場出荷状態)	31 7.6 状態の表示
4.1.3 複数のファームウェア 複数の設定ファイルがある場合 33 4.1.4 microSD カードのファームウェアを記ピファイルを使用する場合 34 7.7.2 本製品と microSD カードのファームウェアをコピーする 7.7.2 本製品と microSD カードとの間で、設定ファイルをコピーする 7.7.3 本製品の Syslog を microSD カードと解する 85 5.1.1 位のNSOLE ボートに接続したパソコンからのログイン 37 5.1.2 LAN 上のホストから TELNET または SSH でログイン 37 5.1.3 ISDN 回線や専用線を介した別のヤマ/ルーターからのログイン 37 5.2 表示する文字セットの選択 38 5.3 アクセスレベル 38 5.4 コンソールの使用方法について 39 第8章 参考資料 8.1 ハードウェア仕様 8.1 IT・アンア仕様 8.2 INS ネット 64/INS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 (日本庁 2012年) 8.4 ライセンス条文 8.4 ライセンス条文 8.4 PCRE License 8.4	4.1.2 ファームウェアや設定ファイルが 1 つずつのみの場合	32 7.7 microSD カードを利用する
## 35	4.1.3 複数のファームウェア、複数の設定ファイルがある場合	33 7.7.1 microSD カードから本製品にファームウェアをコピーする
## 35	4.1.4 microSD カードのファームウェアと設定ファイルを使用する場合	
第5章 コンソールを使用する 36 5.1 設定のためのアクセス方法 36 5.1.1 CONSOLE ボートに接続したパソコンからのログイン 37 5.1.2 LAN 上のホストから TELINET または SSIト でログイン 37 5.1.3 ISDN 回線や専用線を介した別のヤマ/リルーターからのログイン 37 5.2 表示する文字セットの選択 38 5.3 アクセスレベル 38 5.4 コンソールの使用方法について 39 5.4.1 コマンド入力形式 39 5.4.2 画面表示 40 8.4 原産 88 8.5 アルト (64/INS ネット 1500 申込上の注意点 8.6 第2 歴史 8.7 アルフトスクを 8.8 アルフトスクを 8.4 アルフトスのよ 8.4 アルフトスのよ 8.4 アルフトスのよ 8.4 アルフトのよりにemse 8.2 INS ネット (64/INS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 保護者を 8.4 アルフトスのよ 8.5 アルフトスを 8.4 アルフトのよりにemse	4.2 終了手順	
第5章 コンソールを使用する 5.1 設定のためのアクセス方法 5.1.1 CONSOLE ボートに接続したパソコンからのログイン 5.1.2 LAN 上のホストから TELNET または SSH でログイソ 37 78.3 優信者寄う過知サービスの利用 5.1.3 ISDN 回線や申削象を介した別のヤマパルーターからのログイン 37 78.4 通信費用の監視 7.8.1 福手先情報を変更せずに通信を中断したい 7.8.2 ISDN 回線の接続と的断に関するタイマ一般定 7.8.2 MEC MART ARE		フロ 党ラアヤキトリ場所
5.1 設定のためのアクセス方法 36 5.1.1 CONSOLE ボート上接続した/ソコンからのログイン 37 5.1.2 LAN 上のホストから TELNET または SSH でログイン 37 5.1.3 ISDN 回線や専用線を介した別のヤマ/ルレーターからのログイン 37 5.2 表示する文字セットの選択 38 5.4 コンソールの使用方法について 39 5.4.1 コマンド入力形式 39 5.4.2 画面表示 40 8 日本春年 40 8 日本日本 1.レードウェア仕様 8 日本日本 38 8 日本日本 1.レードウェア仕様 8 日本 37(センス条文 8 4 ライセンス条文 84.1 PCRE License 8 2 MT 19937 License 84.1 PCRE License 8 2 MT 19937 License 84.2 MT 19937 License	第 5 章 コンソールを使用する	
5.1.1 CONSOLE ボートに接続した(ソコンからのログイン 37 5.1.2 LAN 上のホストから TELNET または SSH でログイン 37 5.1.3 ISDN 回線や専用線を介した別のヤマ/リレーターからのログイン 37 5.2 表示する文字セットの選択 38 5.3 アクセスレベル 38 5.4 コンソールの使用方法について 39 5.4.1 コマンド入力形式 39 5.4.2 画面表示 40 8.1 ハードウェア仕様 8.2 INS ネット 64/INS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 保護規定 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License	5.1 設定のためのアクセス方法	
5.1.2 LAN 上の示人トから IELNE1 または SSH Cログイソ 37 7.8.4 通信費用の監視 5.1.3 ISDN 回憶や申期総かした別のヤマ/リレーターからのログイン 37 7.8.5 Syslog の取り方 5.2 表示する文字セットの選択 38 7.9 ALM ランプが点灯した場合 5.4 コンソールの使用方法について 39 第8章 参考資料 5.4.1 コマンド入力形式 39 8.1 // トドウェア仕様 5.4.2 画面表示 40 8.2 INS ネット 64/INS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 保証規定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License 8.4.2 MT19937 License 8.4.2 MT19937 License	5.1.1 CONSOLE ポートに接続したパソコンからのログイン	
5.1.3 ISDN 回線や専用隊を行んだ別のヤマ/リレーターからのロクイン 37 5.2 表示する文字セットの選択 38 5.3 アクセスレベル 38 5.4 コンソールの使用方法について 39 5.4.1 コマンド入力形式 39 5.4.2 画面表示 40 8.3 保証規定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License	5.1.2 LAN 上のホストから TELNET または SSH でログイン	
5.2 表示する文字セットの選択 38 7.9 ALM ランプが点灯した場合 38 7.9 ALM ランプが点灯した場合 38 7.9 ALM ランプが点灯した場合 38 8.1 ハードウェア仕様 39 8.1 ハードウェア仕様 8.1 NS ネット 1500 申込上の注意点 8.2 NS ネット 64/NS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 保護規定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License 8.4.2	5.1.3 ISDN 回線や専用線を介した別のヤマハルーターからのログイン	
5.3 アクセスレベル 38 7.9 ALM ランフが点対した場合 5.4 コンソールの使用方法について 39 第 8章 参考資料 5.4.1 コマンド入力形式 39 8.1 ハードウェア仕様 5.4.2 画面表示 40 8.2 INS ネット 64/INS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 保証規定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License 8.4.2 MT19937 License		7.8.5 Sysiogの取り方
5.4 コンソールの使用方法について 39 第8章 参考資料 5.4.1 コマンド入力形式 39 8.1 ハードウェア仕様 5.4.2 画面表示 40 8.2 INSネット 64/INSネット 1500 申込上の注意点 8.3 保証規定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License 8.4.3 MT19937 License		
5.4.1 コマンド入力形式 39 8.1 ハードウェア仕様。 5.4.2 画面表示 40 8.2 INS ネット 1600 申込上の注意点 8.3 保証規定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 L		
5.4.2 画面表示 40 8.2 NN ネット64/NS ネット 1500 申込上の注意点 8.3 保証規定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License 8.4.2 MT1993	5.4 コファールの使用が出てついて	
8.3 (韓雄)定 8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License 8.4.2 MT19937 License		
8.4 ライセンス条文 8.4.1 PCRE License	0.4.2	8.2 11/3 ネット 04/11/3 ネット 1500 中丛上の注意点
8.4.1 PCRE License		
8.4.2 MT19937 License		8.4 ライセンス条文
8.4.2 MT19937 License		8.4.1 PCRE License
		8.4.4 Original SSLeav License
		8.4.5 Net-SNMP License
		8.4.6 Lua License
0.4.0 Lud Ludi Se		0.4.0 Eua License

HTML形式とPDF形式で提供

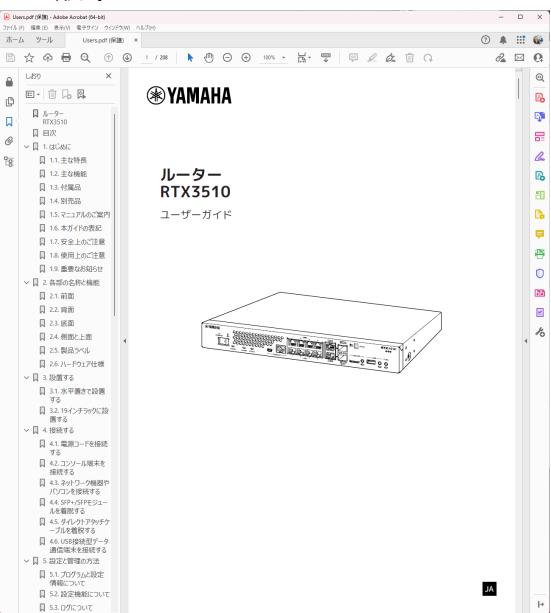
EXAMANA

HTML形式



出典: https://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/manual.html

PDF形式



「はじめにお読みください」の記載内容をほぼ併記



RYAMAHA

VFX5480

RTX3510

、 はじめにお読みください (保証書付

ヤマハ製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。 本製品は、10G (10GBASE-T) の回線に対応したルーターです。1000根点以上とのVPN接線が対応るので、中規模・大規模ネットワークのセンター用ルーターとして活用できます。

 はじめに本書中の「安全上のご注意」を必ずお携みください。続いて「ユーザーガイド」(ウェブサイト)に沿って、本義品を正しく影響・設定し、安全にご禁用ください。 本書はなくさないように、大切に保管してください。

付属品

- はじめにお読みください(本書、保証書含む):1枚
- AC100V用電源コード: 1本
 付属AC100V用電源コード専用抜け防止会員: 1個
- ゴムセ・4個
- ゴムル・マロ
 ダストカバー (工場上前時、SFP+スロットに取り付け済み):2億
- 19インチラックマウント用金具:2億ラックマウント用金具取り付けよジ(皿ネジ、3×10、黒色):8本

別売品

SFP+/SFPモジュールなど、別売品(オプション)については以下のウェブサイトや[ユーザー ガイド](ウェブサイト)をご覧ください。

別売品を使用される場合は、取扱的項書や本製品の[ユーザーガイド] (ウェブサイト) を必ず

本書の記載について

- 本書では、製品の名称および会社名について、以下のように略称で記載しています。
- ハルーター RTX3510:本製品 本書に影動されている会社名、製品名は各社の登録を構あるいは意識です。
- 本書の記載内容の一部または全部を無断で転載することを禁じます。
- 本書の内容および本体や程定機関の仕様は、改良のため予告なく変更されることがあります。

マニュアルのご案内

最新後は以下のウェブサイトを参照・ダウンロードしてください。

木製品の取り扱いシーンに渡したマニュアルをお喰みください。

はじめにお読みください(本書、保証書金む)

本製品をお使いになるうえでの注意事項、保証書、保証規定が記載されています。ご使用 ユーザーガイド(ウェブサイト)

本製品と本製品を搭載するネットワークを管理する人を対象にして、製品概要と、ハード ウェア仕様、各部の名称、サポート窓口、本製品や別売品の注意事項・設置方法・接続方法 設定方法などが影戦されています。 + 技術管料(ウェブサイト)

本製品の基本機能の評価仕様や操作方法が記載されています。

コマンドリファレンス(ウェブサイト)

本製品のコマンドの使い方や、設定するための書式、説明、使用例が記載されています。

本製品は一般オフィス向けの製品であり、人の生命や実験財産などを扱うような実度 な個種性を要求される分野に適応するようには制計されていません。 本製品を誇って使用した結果により発生したあらゆる過失について、弊社では一切そ の責任を負いかねます。保証は本製品の物機の範囲に限ります。あらかじめご了承く

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、以下の注意事項をよくお読みになり、必ず守ってお使いく 本書に示した注意事項は、本製品を安全に正しくご使用いたださ、お客様や他の方々への危害

「警告」と「注意」について

本書では、襲った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害の大きさと切迫の 程度を展示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。



▲ 書書 日本にする可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

配号表示について

本書に表示されている影響には、次のような意味があります。

A DESCRIPTION OF THE PARTY OF T





次のような異常が発生した場合、すぐに電源を追加する。

電源コード/ブラグが傷んだ場合 機器から異臭、異音や煙が出た場合

機器の内部に異物や水が入った場合 機器に亀裂、破損がある場合 ファンが停止した場合

電源を適割するための操作は次のとおりです。 POWERスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く のまま使用を続けると、火災・感電・故障の原因になります。至急、点検や修理を

要源コードが破損するようなことをしない。 ストープなどの熱器具に近づけない 無理に掛げたり、加工したりしない

■いものを乗せない ステーブルで留めない

ち線がむき出しのまま使用すると、火災・感電・故障の原因になります。

落箇のおそれがあるときは、本製品や電源プラグやコードに触らない。 感覚の原因になります。

■運は木製品に表示している重演電圧で使用する。 **望って接続すると、火災・威震・共偏の原因になります**

> 日本国内Ac100V (50/60Hz)の電源電圧で使用する場合は、必ず付属の電源コード 災・感電・設備の原因になります。付属の電源コードは日本国内専用(125Vまで)で3 C200Vの電源電圧で使用する場合は、お客様でAC200Vに対応した電源コードをお

次の付属品を他の機器に使用しない。 ②・やけど・お鱠の原田になります。

電源プラグを定期的に確認し、ほこりが付着している場合はされいに拭き取る。 と思・時間の原田になります。

■週プラグは根元まで確実に美し込む。 感覚やショートによる火災・苦糖の原因になります。

豊渡プラグは、見える位置で、手が無く販売のコンセントにお詫する。 の場合、電源プラグを容易に引き抜くためです。電源プラグをコンセントから抜き

『顧問使用しないときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。 と災・故障の原因になります。 POWERスイッチを切った状態でも被電流が除れています

要達プライカナ保護技術・チャケ いろ連択な コッキットに対策する 企業に給款給額しないと、基置・火災・故障の原因になります。

本製品を分解したり改造したりしない。

火災・威雷・けが・故論の原因になります。 水などの液体がかかるような場所で使用しない。 浴室や雨子物の屋外など水がかかるところ、濃気の多いところ

花瓶や薬品など、液体の入ったものが層辺にあるところ **感に水などの液体が入ると、火災・咳嗽・淋瘍の原因になります。**

ぬれた手で電源プラグを抜き美ししない。また、ぬれた手で本製品を扱わない。 感電・故障の原因になります。

本製品の近くで、火気を使用しない。

大知尽を強としたり、強い他間を与えたりしたい。 火災・減難・治験の原因になります。

「ックアップパッテローを自分で交換しない。 **育って交換すると、爆発・故障の原因になります。** リー交換が必要なときは、サポート窓口にご依頼ください。

注意

■菓プラクを差し込んだとき、ゆるみがあるコンセントを使用しない。 火災・勝電・やけどの原因になります

電源プラグを抜くとさは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く 第コードが破損して、火災・感電の原因になります。

不安定な場所や振動する場所に置かない。 客下や転倒により、けが・故障・破費の原因になります。

本製品を設置する際は、放勢を妨げない。

気のマニュアルで展示された方法で影響する。

布やテーブルクロスをかけない じゅうたんやカーペットなどの上には影響しない 道魔孔(外気の取入れや放路、接気のための孔がファンの接出孔)をふさがない 風湿しの無い狭いところへは押し込まない 機器内部に繋がこもり、火災・故障・胸動作の原因になります。

ユーザーガイド(ウェブサイト) 女繋が不十分だと機器内部に繋がこもり、火災・故障・誤動作の原因になります。 た落下、転倒により、けが・故障・破損の原因になります。

付属のゴム足またはラックマウント用金属を使用して水平に設置する。 下逆さまや村満フックマウント用金具を使用せずにフックに設置した場合、落下による がや機器破費の原因になります。

復審や職会性ガスが発生する場所、治療や運気の多い場所に影響しない。 火災や感電、故障の原因になります。

本製品を秘事する前に、必ずすべての接続ケーブルを外す。 0 ブルに足や手を引っかけると、落下や転倒により、けが・故障・破損の原因になりま。

ラックに取り付けるときは、必ずも獲品を使用して、専門知識を持った人が取り付ける 付属のラックマント用金属とネジを使用する ・ 必要において、お買い上げの順先店や専門の施工会社に協議する 不適切な取り付けは、けが・故障・破損の原因になります。

水平置き設置する場合は、必ずゴム足を取り付ける。 後下や転倒により、けが・故論・破場の原因になります。

外部機能を始続する場合は、各機能の政策制度者をよく競斗、制限に従って始続する **財貨に従って正しく取り扱わない場合、けがや故障の原因になります。**

各ポートの複称に適合したケーブルを捻縮する。 本来とは異なるケーブルを接続すると、火災や故障の原因になります。

お手入れをする前に、必ずコンセントから電源プラグを抜く。 感覚の原因になります。

本製品に長時間触れない。 長時間皮膚の同じ種所で繋れていると、比較的低い温度でも低温やけどをするおそれ;

本製品のすき層に手や着を入れない。 けがの原因になります。

本製品のすき間に金属や紙片などの異物を入れない。 火災・**感電・故障**の原因になります。 小さな部間は、乳幼児の手の痛くところに置かない。

お子様が誤って飲み込むおそれがあります。 次のような、無理な力がかかることをしない。 本製品の上に置いものを乗せる

本製品を置ねて置く ポタンや入出力値子などに無限な力を加える が・感覚・故障・破損の原因になります

神様されたケーブルを引っ得らない。 落下や転倒により、けが・故障・破損の原因になります。

使用上のご注意

本製品の設備、損傷を影動作、データの消失を防ぐため、お守りいただく内容です。

本製品を他の機器と重ねて置かないでください。繋がこもり、故障の原因になります。 ・ 関告の環境によっては電転、つジオ、テレビなどに言声や衝衝の扱れが入る場合があります。
 その場合は、本製品の設置場所、向きや順西の環境を変えてください。

・ 度製日光の当たる場所、機関に温度が高い場所や低い場所、ほこりが多い場所に設置しな。

故障・変形・動作不良の原因になります。

の1年・メル・制作ではないました。 記載が発生しそうな場所には設置しないでください。 記載 した状態で使用すると必嫌の原因になります。 記載しているおそれがある場合は、コンセン から電源プラグを扱いたまま数的関係置し、投票がなくなってから使用してください。 本製具を強い電磁器がある場所に整備しないでください。動作不良の質問になります。

通信ケーブルを電源コードなどに近づけて配線しないでください。大きな電圧が誘起され、

本製品を接続している電源フィンにノイズを発生する機器を接続しないでください。故障 動作本項の原理になります。

1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-Tでご使用になる場合は、エンハンスドカテゴ リー 5(CATSe) 以上のLANケーブルを使用ください。10GBASE-Tでご使用になる場合 リースには、カテゴリー 6(CAT6)以上のLANケーブルをご使用ください。ただし、2.5GBASE T/5GBASE-T/10GBASE-Tでご使用になる場合は、機様したケーブルや外部からのノイズ の影響により最大伝送距離が規格値より短くなる場合があります。詳細については「ユー

ダイレクトアタッチケーブルやSTPケーブルを使用して接続する場合は、機器同士のアー 7.付屋 豊かとなる とらにを練してくがさい 人の何竜型となるように接続してください。 本義品の上にビニール製品やプラスチック製品、ゴム製品などを置かないでください。接

熱したところの変色・変質の原因になります。 ・本製品に触れるときは、身体や衣服から静電気を除去してください、静電気によって故障 TERRNHEUST

・端子の内容に抱や金属で触れないでください。故障・接触不良の原因になります。 (ユーザーガイド)(ウェブサイト)を必ず無人でから、SFP+スロットには必ず過度の(クラス1レーザーの) SFP+/SFPモジュール(例売)やダイレクトアタッチケーブル(例売)を装着 してください。指定以外のSFP+/SFPモジュールやダイレクトアタッチケーブルを接着し

受用しないSFP・スロットにはゲストカバーを取り付けておいてください、異物が入り、改 障の原因になります。外したダストカバーは、なくさないように保管してください。 ・ダイレクトアタッチケーブル 研売 は取り外しにくい場合がありますので、「ユーザーガイ ドト(ウェブサイト)を参照して正しく取り外してください。無理に引き抜くと、本製品やダ

イレクトアタッチケーブルを接触させる原因になります。

・本製品のUSBボートにUSBデータ連信機末を接続することで、携帯電影響を利用したワイ ヤレスWAN接続ができます。データ通信端末のご知的が定期間であっても、設定を誤っ て保用すると影響側の過信料金がかかる場合があります。

プバイス (USBメモリーなど) をUSBボートに接続するときは、延慢ケーブルを使わな 本製品のmicroSDスロットおよびUSBボートは、すべての外部メモリーの動作を保証する

ものではありません。 microSDHCカードおよびUSBメモリーの動作配施は、external-memory performance test go コマンドで行うことができます。また、microSDHCカードおよびUSBメモリーに Oいて鮮しくは、以下のURLを整確してください。 http://www.rtpro.vamaha.co.lp/RT/docs/external-memory

microSDHCカードおよびUSBメモリートのデータは意識的にバックアップすることをお 動めします。本製品のご利用にあたりデータが消失、データが破損したことによる被害に

動のします。今後ののと利用にのたりアータが / タックが 横頂 したことによる 気管に うしては、弊社ではいかなる責任も負いかねます。 あらかじめ ご了象ください。 お手入れのときは、乾い水漁らかい布を使用してください。 ペンジン、シンナー、洗剤、 化学ぞうさんなどで本製品の液態を拡かないでください。 変色・変質の原因になります。

本表記を譲渡する際は、本書も合わせて譲渡してください。

・本義記では、時計機能の電影バックアップのためにリチウム電池を使用しています。 廃棄 する際はお住まいの自治体の想別に使ってください。 ・本義記を騰渡/展集する場合は、以下の操作を行ってください。

ネットポランチDNSの登録を削除する
 YNOの登録を削除する

は本製品の設定を工場出荷時の状態に戻す 鮮しくは、「ユーザーガイド」(ウェブサイト)をご覧ください。

重要なお知らせ

電波競害自主規制について

この接置は、クラスA機器です。この接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裏切な対策を購ずるよう要求されることがありま

高調波規制について

高端波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

本製品で使用しているオープンソースソフトウェア

ライセンス条文については、下配のウェブサイトをご覧ください。 ttps://network.yamaha.com/support/

保証と修理について

保証書 依所書は本書に掲載されています。お買い上げを配明する書類(レシートなど)とあわせて、大切

保証期間は保証書に影載されています。保証期間中は、本書に記載の保証規定により無料で修理 保証期間後の検討

ご要望により有料にて修理させていただきます。お買い上げの販売店またはサポート窓口までご

本製品を修理などの理由により輸送される場合は、お客様の責任において、必ず本製品の設定 修理や検査を依頼された場合、設定を工場上財政の状態にさせていただきます。あらかじめご

持込修理 アのたびはもつの製具をお買い とれいたがあましておりがとらざめいました。 本例配書は、本書記載の保証規定により無料修理を行うことをお約束するものです。お費 から下を期間中に故障が発生した場合は、本保証書をご提示のうえお買い上げ

元保証書は、「お書い」と発生日日は開設できるレシーとなどと一様に大切に保管してください



・ 保証開開内に正常の使用機関(マニュアル、本体部付ライリルもどの注意書に従った使用機関)で開催した場合には、 無料確認をさけていただされず。 (全国新聞料に対慮した無料理をも必受けたみる場合は、本拠品と本係配書をご称挙に提示のうえ、お買い上げの版

売油にご放着ください。 ご舞芸名、ご園の後の機能についてお買い上げ販売油にご放着できない場合には、ユーザーガイド(ウェブサイト) 比較者されているヤッパサポート間では7乗いめかなくがさい。

3.0倍級基準以外的では、はなんので大切に指摘して、たない。 まる経験量は本機能量に対した関係。集中のもとに対いて無関係理や対象束するものです。 したがって本価を置によっ て お店舗の技術上の権利を開解するものではおりませんので、信服を開発的条が施設などについてご子母の場合は 工事以上が成事を決ったはこしてサーガンドリウェブサイトに対象されておりませずボート部によって無し込みない。

へにおい。 至 お告様に記入いただいに個人情報(何証 書姓え)は、何証明開内の無円修理対応およびその後の安全が終況動のた 必に利用させていただく場合がございますのでご了承ください。

ユーザーガイドに併記

1. はじめに

1.5. マニュアルのご案内

1.6. 本ガイドの表記

1.8. 使用 トのご注意

1.9. 重要なお知らせ

はじめにお読みください**のみ**

「はじめにお読みください」を移植(視認性・操作性向上)



はじめにお読みください(紙、PDF、A3*2ページ) ユーザーガイド(HTML、PDF、A4*223ページ)

VFX5480 ***YAMAHA** ルーター 次のような異常が発生した場合、すぐに電源を適断する。 電源コード/プラグが個人だ場合機能から異臭、異音や螺が出た場合機能の内閣に異物や水が入った場合 RTX3510 らかじめご了承ください。 ささい。ベンジン、シンナー、洗剤、 い。変色・変質の原因になります。 (はじめにお読みください (保証書句 職業を政策するための操作は次のとおりです。 POMERスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く そのま水使用を続けると、火災・感電・故障の原因になります。至島、点検や修理をご 30% チウム電池を使用しています。 廃棄 ヤマハ乳保かお買い上げいたださ、ありがとうございます。 最適コードが破損するようなことをしない。 ・着コナない ・重したのを乗せない ・ステーブルで音かない ぶ歳がむさ出しの水水使用すると、火災・感電・故障の復思になります。 第番のおそれがあるときは、本製品や電源プラグやコードに触らない。 原電の表現になります。 はじめに対策なくがさい(水倉 保証資金的:1枚 電源は本製品に表示している電源電圧で使用する。 誤って接続すると、火災・筋電・故障の原因になります。 で使用すると電波妨害を引き起こす 関ずるよう要求されることがありま 日本国内AC100V (50/60Hz) の電源電圧で使用する場合は、必ず付属の電源コード を使用する。 ・ラックマウント用金具取り付けネジ (四ネジ、3×10、黒色):8本 火災・筋管・治療の原因になります。付着の電源コードは日本国内専用(125Vまで)です。 AC200Vの電源電圧で使用する場合は、お客様でAC200Vに対応した電源コードをご 用意ください。 SFP+/SFPモジュールなど、別拠層(オプション) については以下のウェブサイトや[ユーザーガイド] (ウェブサイト) をご覧ください。 次の付属品を他の機器に使用しない。 ノトウェア 電源コード火災・やけど・故障の原因になります。 TREASON TO COMPANY CONTRACTOR C 電源プラグを定期的に確認し、ほこりが付着している場合はされいに拭き取る。 火災・筋電の原因になります。 電源プラグは根元まで確実に差し込む。 感電やショートによる火災・故障の原因になります。 本書され、製品の名称かよび会社会について、以下のように実施で記載しています。 ヤマバル・デー RTOS101 : 本製品 本書は記載されている会社会、製品さは合社の創設機能かるいは機能です。 本事の記載されている会社会、製品さは合社の創設機能かるいは機能です。 本事の記載されては金米を構造が高いますることを探します。 本事の記載されておきなどを指定的面が出まった。 電源プラグは、見える位置で、手が届く範囲のコンセントに接続する。 万一の場合、電源プラグを容易に引き抜くためです。電源プラグをコンセントから抜か ないかぞり電源から完全に盗扱されません。 **剛羅(レシートなど) とあわせて、大切** 長期間使用しないときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。 火災・站降の原因になります。POWERスイッチを切った状態でも救電液が流れています。 に記載の保証機能により無料で修理 最新版は以下のウェブサイトを参照・ダウンロードしてください。 電源プラグは保護接触されている最初なコンセントに接続する。 確実に接地接続しないと、感電・火災・計算の原因になります。 D販売店またはサポート窓口までご 本製品の取り扱いシーンに適したマニュアルをお願みください。 はじめたが観みください(本書、保証書合む) 本拠点をお使いになるうえでの注意事項、保証書、保証規定が影響されています。ご使用 制に必ず発表すください。 火災・感電・けが・故障の原因になります。 の責任において、必ず本製品の設定 水などの液体がかかるような場所で使用しない。 - 洒塞や用天寿の屋外など水がかかるところ、運気の多いところ - 花瓶や陽はなど、液体の入ったものが原辺にあるところ - 内服こ水などの液体が入ると、火災・感電・効律の低辺になります。 別に切りが成がたくたとい。 3 ユーザーポイド(ウェブサイト) 本拠点と本拠人を抱破するネットワークを整理する人を対象にして、製品販販と、ハード ウェア仕機、各部の名称、サポート窓口、本製品や別売品の注意事項・設置方法・技術方法・ 設定方法などが記載されています。 独有資料(ウェブサイト) 本製品の基本機能の評組仕様や操作方法が記載されています。 ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。また、ぬれた手で本製品を扱わない。 持込修理 コマンドリファレンス(ウェブサイト) 本製品のコマンドの使い方や、設定するための書式、説明、使用例が記載されています。 本製品の近くで、火気を使用しない。 火災の原因になります。 ことをお約束するものです。お 保証書かご提示のうえお言い 本製品を落としたり、強し衝撃を与えたりしない。 火災・原電・救衛の網四・ 本製品は一般オフィス向けの製品であり、人の生命や再額財産などを扱うような再度な関係性を要求される分類に選抜するようには設計されていません。本製品も増きて発見した機能に大発生したあらかる表共について、弊社では一切その発性を集らかわます。発展は本製品の物質の機能の範囲に関リます。あらかじめご了承ください。 大切に抱着してください。 パックアップパッテリーを自分で交換しない。 安全上のご注意 /!\注意 本製品を安全にお使いいただくために、以下の注意事項をよくお読みになり、必ず守ってお使いく 電源プラグを差し込んだとき、ゆるみがあるコンセントを使用しない。 火災・感電・わけどの展現になります。 たこい。 本書に示した注意事項は、本製品を安全に正しくご使用いたださ、お客様や他の方々への危害 や財産への損害を未然に防止するためのものです。 お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる場所に必ず保管してください。 ● 電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。電源コードが鍛損して、火災・感電の原因になります。 an 10-1 本書では、誤った取り扱いをすると生じることが感定される内容を、危害の大きさと切迫の 程度を明示するために、「害伤」と注意」に区分して異義しています。 不安定な場所や振動する場所に置かない。 落下や転倒により、けが・故障・破損の原因になります。 **発音に従った都有状態) でお除した場合には、** ⚠ 置信 | 死亡する可能性または置傷を負う可能性が想定される」内容です。 本製品を設置する際は、放動を妨げない。 本場画を報酬する際は、放射を助けない。 市やテープルフスをわけない。 ・ じゅうたんやカーペットなどの上には影響しない。 ・ 最高人(外変の大人から数、美変のための孔やファンの禁出孔)をふさけない。 ・ 最適しの歌い狭いところへは押し込まない。 ・ 最適しの歌い狭いところへは押し込まない。 い場合には、ユーザーガイド(ウェブサイト) ▲ 油庫 「毎客を負う可能性が表定される」内容です。 記号表示について い上げの年月日、お客様、お買い上げの根 次のマニュアルで指示された方法で設置する。 ・ ユーザーガイド(ウェブサイト) 放集が不十分だと機器内部に素がこもり、火災・故障・課職作の復因になります。 本書に表示されている配号には、次のような意味があります。 よる哲師および損傷。

異常に気付いたら

8 5 必ず実行

次のような異常が発生した場合、すぐに電源を遮断する。

- 電源コード/プラグが傷んだ場合
- ・機器から異臭、異音や煙が出た場合
- ・機器の内部に異物や水が入った場合
- ・機器に亀裂、破損がある場合
- ・ファンが停止した場合

電源を遮断するための操作は次のとおりです。

・電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。

そのまま使用を続けると、火災・感電・故障の原因になります。至急、点検や修理をご依頼くださ

電源



雷源コードが破損するようなことをしない。

- ストーブなどの熱器具に近づけない
- 無理に曲げたり、加工しない
- 傷つけない
- 重いものを乗せない
- ステープルで留めない

芯線がむき出しのまま使用すると、火災・感電・故障の原因になります。



落雷のおそれがあるときは、本製品や電源プラグやコードに触らない。 感電の原因になります。



電源は本製品に表示している電源電圧で使用する。



誤って接続すると、火災・感電・故障の原因になります。



日本国内AC100V(50/60Hz)の電源電圧で使用する場合は、必ず付属の電源コードを使用する

火災・感電・故障の原因になります。付属の電源コードは日本国内専用(125 Vまで)です。 AC200 Vの電源電圧で使用する場合は、お客様でAC200 Vに対応した電源コードをご用意ください。



電源コード

火災・やけど・故障の原因になります。

次の付属品を他の機器に使用しない。



電源プラグを定期的に確認し、ほこりが付着している場合はきれいに拭き取る。 火災・感雷の原因になります。

「警告」と「注意」について

本項では、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害の大きさと切迫の程度 を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。



「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



「傷害を負う可能性が想定される」内容です。

記号表示について

本項に表示されている記号には、次のような意味があります。



注意喚起を示す記号

禁止を示す記号

🚺 行為を指示する記号



禁止

分解禁止

接触禁止

ぬれ手禁止



必ず実行



必ず実行(保護接地されている適切なコンセントに接続する)



必ず実行 (電源プラグを手で持ってコンセントから取り外す)



必ず実行(電源プラグを手で持ってコンセントにしっかり押し込む)

http://www.rtpro.vamaha.co.ip/RT/docs/external-memory.

↑ ELECTRICAL NO. WITH STATE OF

また落下、転倒により、けが・故障・破損の原因になります

※ お客様にこ配入いただいに個人情報(機能管理文)は、情報時間内の無料管理対応およびその後の安全信義活動のために利用させていただく場合がございますのでご了まください。

東するものです。したがって本側証書によっ 関係最後の修理などについてご不明の場合は れておりますサガート第日まで活動い合わせ 2023年6月祭行 IPES-A0

開発電圧などによるが締めよび要復。



【付録資料】

RTX3510 ユーザーガイド

セキュリティー情報

JMA 2025 産業部門 優秀賞

RTX3510



※Security→セキュリティー (JTCAカタカナガイドライン規定:1-1、1-2例外)

セキュリティー情報を伝える理由



- IoT機器は、不正アクセス対象として狙われている。
 - 製品も、利用者も、安全対策を軽視してきた。
- 適切な安全対策を構築し続けるには。。。
 - 製品の安全性向上が求められる。
 - 利用者の意識向上が求められる。
- ネットワーク製品の取扱説明書の果たす役割
 - 安全に利用する方法を伝える。
 - ✓ 安全に配慮する意識の醸成(安全に利用する前提知識)
 - ✓ 安全に機能を利用する方法
 - ✓ 使わないなら機能を無効にする方法
 - ✓ ファームウェアを最新に維持する方法(更新方法、自動更新する方法)

IoT機器におけるNOTICE対応の要点と対策



IoT機器(ルーターやネットワークカメラなど)は、安全な管理が求められています。

cf. 「ルーター / ネットワークカメラの安全な管理方法 | NOTICE」

【要点と施策】

NOTICEルール1 推測されにくい複雑なパスワード(管理用)に変更する。

- 初回ログイン時に強制的なパスワード変更を促す機能とその説明文を追記する。
- パスワード設定手順で、パスワード設定条件を示す

NOTICEルール2 ファームウェアを最新版にアップデートする。

- 初回ログイン手順に「ファームウェア更新」を追記する。
- ファームウェア更新手順を掲載

NOTICEルール3 使用しない機能は、無効にする。

- 初回ログイン手順に「セキュリティー対策」を追記する。
- アクセス管理方法の説明で、通信する機能の一覧表を掲載する。

NOTICEルール1:推測されにくいパスワードの推奨®YAMAHA



NOTICEによるガイドライン RTX3510 記述例

ルーターやネットワークカメラに設定されている初期管理用パスワードはマニュアルなどに記載され、 また、インターネット上にも公開されていることがあります。このような管理用パスワードを使っている と、第三者にも容易にログインされ、悪用されるおそれがあります。

パスワードは、10桁以上で英大文字小文字、数字、記号が含まれているものが推奨されます。 名前や誕生日などを避けた他人に推測されにくいものにしてください。

推測されにくい複雑なパスワードの3つの条件

英大文字小文字、数字、記号を含む (入力不可の文字種がある機種は可能な限り多くの文字種を含む)



- 10桁以上 (それ未満の入力しかできない機種は入力できる一番長い桁数)
- 推測されにくいフレーズ (ランダム文字列)

複数のパスワードを設定する必要がある場合は、同じものを使用せず、すべてのパスワードを複雑なものに 変更してください。

ユーザーアカウントのユーザー名とパスワードの設定条件は、以下のとおりです。

項目	設定条件		
ユーザー名	・文字数: 1~32文字		
	・使用できる文字: ※大文字と小文字は区別されます。		
	半角英数字 a-z, A-Z, 0-9		
	半角記号 ハイフン(-)、アンダーバー(_)		
パスワード	・ 文字数: 1~32文字		
	・使用できる文字: ※大文字と小文字は区別されます。		
	半角英数字 a-z, A-Z, 0-9		
	半角記号 !"#\$%&'()=¦~^\\\[@[+*};:]<>?_,./\		
	・文字列「admin」は 設 定できません。		



- セキュリティー強化のため、以下の条件を満たすパスワードを推奨します。
 - 15文字以上
 - いろいろな文字種を含む(英大文字、英小文字、数字、記号)

出典: 「ルーター / ネットワークカメラの安全な管理方法 | NOTICE」

NOTICEルール1/2/3:初期設定手順のセキュリティー対策

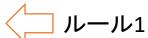


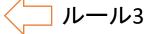
初期設定手順の概要文

本製品にログインして各設定をするには、まず最初に工場出荷時の初期管理ユーザー「admin」(初期パスワー (ルール1 ド「admin」)のパスワードを変更する必要があります。以下の手順でパスワードを変更してから各設定をして ください。



手順		概要	
1	CONSOLEからログイン	CONSOLEポートからログインし、初期管理ユーザーのパスワードを 初期設定する	
2	ユーザーアカウントの登録	日常利用するユーザーアカウントを登録する	
3	表示文字セットの選択	表示する文字セットを「シフトJIS」から変更する	
4	セキュリティー対策	セキュリティー対策として、ユーザー、機 器 、接続ホストに対するア クセス管理を 設 定する	
5	設定の保存	入力した設定を保存する	
6	ファームウェアのアップデート	最新のファームウェアにアップデートする	
7	CONSOLEからログアウト	CONSOLEポートからログアウトする	







NOTICEルール3:初期設定手順でセキュリティー対策の認知度向上



6.1.4. セキュリティー対策をする

わっ竺田が名

本製品に対するセキュリティー対策として、ユーザー、機器(本製品)、接続ホスト(設定用PCなど) のアクセス管理を設定します。利用環境に合わせて設定してください。

アクセス管理対象	概要	
ユーザー	本製品にアクセスするユーザーを以下の方法で制限できます。	
	・アクセスレベル	
	・ユーザーアカウント	
	・ ユーザー権限	
	• ログインタイマーの設定	
	・ 管理パスワード	
機器	本製品に対するアクセスを以下の方法で制限できます。	
	・ コンソールへのログイン方法	
	・ TELNETクライアント機能の使用可否	
	・ SSHクライアント機能の使用可否	
接続ホスト	本製品に接続するホストを以下の方法で制限できます。	
	• アクセスを許可するホスト指定	
	・サービスの待ち受けポート指定	
	・ サービスのON/OFF指定	

管理対象を 3つに分類整理

NOTICEルール2:最新のファームウェアを適用する ®YAMAHA



9章にファームウェア更新手順を掲載

9. 補助的な設定や管理

ルール2 🖒

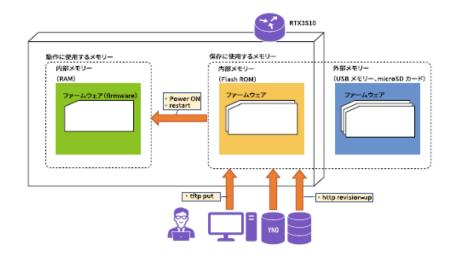
本章では、日常管理に利用する設定方法を説明します。

	項目	説明内容
	設定ファイルの操作	コンソールやTFTPで設定ファイルを操作
	外部メモリーの活用	外部メモリーのファームウェア、CONFI る方法
	EEE機能を使用する	EEE(Energy Efficient Ethernet)機能
>	ファームウェアの更新	ファームウェアを更新する方法
	工場出荷時の状態に戻す	設定を工場出荷時の状態に戻す方法
	譲渡/廃棄について	本製品を譲渡や廃棄する場合の手順や注

9.4. ファームウェアの更新

ヤマハネットワーク周辺機器技術情報ページから入手したファームウェアを本製品へ転送するときの、概要と 手順を説明します。

ファームウェアの保存先

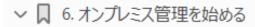


ファームウェアの更新手段

操作手段	保存場所	更新手段	操作説明
コンソール操作	Webサーバー	httpリビジョンアップ	httpリビジョンアップ
YNOマネージャー			YNOでリビジョンアップ
FUNCボタン			FUNCボタンでhttpリビジョンアップ
	外部メモリー	ファイルコピー	FUNCボタンで外部メモリーからリビ ジョンアップ
パソコン	パソコン	TFTPクライアント	TFTPでリビジョンアップ
		SFTPクライアント	技術資料の「 SFTPサーバー機能 」
		SSHクライアント (SCP)	技術資料の「 SCP機能 」

NOTICEルール3:通信する機能の一覧表





□ 6.1. 初回のログイン

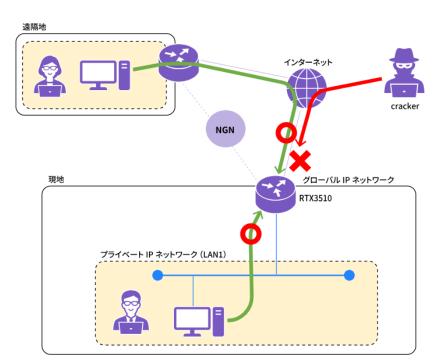
□ 6.2. コンソール操作の流れ

□ 6.4. 起動手順と停止手順

- •6.3.1 ユーザーのアクセス管理
- •6.3.2 機器のアクセス管理
- 6.3.3 接続ホストのアクセス管理

6.3.3. 接続ホストのアクセス管理

本製品のサービスに接続するホストを「アクセスを許可するホスト指定」「サービスの待ち受けポート指定」「サービスのON/OFF 指定」でサービスごとにアクセス制限できます。利用環境に合わせて設定してください。



アクセスを許可するホスト指定

サービス	設定コマンド	初期値
DNS	dns host コマンド	any
SFTP サーバー	sftpd host コマンド	none
SNMPv1	snmp host コマンド	none
SNMPv2c	snmpv2c host コマンド	none
SNMPv3	snmpv3 host コマンド	none
SNTP サーバー	sntpd host コマンド lan	
SSH サーバー	sshd host コマンド	any
SYSLOG サーバー	syslog host コマンド	なし
TELNET サーバー	telnetd host コマンド any	
TFTP サーバー	tftp host コマンド none	

サービスの待ち受けポート指定

サービス	設定コマンド	初期値
SSH サーバー	sshd listen コマンド	22
TELNET サーバー	telnetd listen コマンド	23

サービスのON/OFF指定

サービス	設定コマンド	初期値
echo, discard, time	ip simple-service コマンド	off
DNS	dns service コマンド	recursive
L2TP サーバー	l2tp service コマンド	off
SNTP サーバー	sntpd service コマンド on	
SSH サーバー	sshd service コマンド	off
TELNET サーバー	telnetd service コマンド on	



【付録資料】

RTX3510 ユーザーガイド 改善実施例

JMA 2025 産業部門 優秀賞

RTX3510



ハードウェア仕様にRFPに記載される仕様追記



∨ 🔲 2. 各部の名称と機能

- 2.1.前面
- 🕽 2.2.背面
- 2.3. 底面
- 🔲 2.4. 側面と上面
- 【 2.5. 製品ラベル
- □ 2.6. ハードウェア仕様

規格や法規制に 関する ハードウェア仕様 (紙から引越し)

2.6. ハードウェア仕様

項目		仕様および特性
LANポート	LANポート規格	IEEE802.3 (10BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3az (EEE: Energy Efficient Ethernet)
	ポート数	8
	通信モード	オートネゴシエーションまたは固定設定
	コネクター	RJ-45
	極性	ストレート/クロス自動判別またはストレート固定
LAN/SFP+	LANポート	
コンボポート	ポート数	2(SFP+スロットと排他利用)
	規格	IEEE802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3bz (2.5GBASE-T/5GBASE-T) IEEE802.3an (10GBASE-T) IEEE802.3az (EEE: Energy Efficient Ethernet)
	通信モード	オートネゴシエーション
	極性	ストレート/クロス自動判別またはストレート固定
	SPF+スロット	
	スロット数	2(LANポートと排他利用)
	規格	IEEE802.3z (1000BASE-SX/1000BASE-LX) IEEE802.3ae (10GBASE-SR/10GBASE-LR)
CONSOLEポート	規格	USB 2.0 / RS-232C
	コネクター	mini USB Type-B / RJ-45
	データ転送油度	0600(知期值)/10200/38400/57600/115200 bit/s

RFP(提案依頼書)に記載されやすい仕様をカバー

HTMLのチェックマーク



***YAMAHA** RTX3510 ユーザーガイド **⋒** TOP 1.3. 付属品 1. はじめに 以下の付属品が同梱されているか、ご確認ください。 1.1. 主な特長 □はじめにお読みください(保証書含む):1枚 1.2. 主な機能 □ AC100 V用電源コード:1本 1.3. 付属品 電源コード抜け防止金具(付属AC100 V用電源コード専用): 1個 1.4. 別売品 電源コードの取り付けに使用します。取り付け方は「4.1.電源コードを接続する」をご覧ください。 1.5. マニュアルのご案内 □ ゴム足:4個 1.6. 本ガイドの表記 水平置きの設置をする場合に使用します。取り付け方は「3.1.水平置きで設置する」をご覧ください。 1.7. 安全上のご注意 | ダストカバー (工場出荷時、SFP+スロットに取り付け済み):2個 1.8. 使用上のご注意 工場出荷時に SFP+スロット に取り付け済みです。ほこりなどの侵入を防止するため、未使用スロットは、ダストカバー 1.9. 重要なお知らせ を取り付けたままご使用ください。 2. 各部の名称と機能 □ ラックマウント用金具:2個 2.1. 前面 19インチラック(1Uサイズ)への設置をする場合に使用します。取り付け方は「3.2.19インチラックに設置する」をご 覧ください。 2.2. 背面 i□iラックマウント用金具取り付けネジ(皿ネジ、3×10、黒色):8本 2.3. 底面 2.4. 側面と上面 雷源コード 電源コード抜け防止金具 ゴム足 2.5. 製品ラベル 2.6. ハードウェア仕様 3. 設置する 3.1. 水平置きで設置する 3.2. 19インチラックに設置 ラックマウント用金具 金具取付ネジ **ダストカバー** (SFP+ スロットに取り付け済み) する 4. 接続する

4.1. 電源コードを接続する 4.2. コンソール端末を接続

4.3. ネットワーク機器やパ

する

***YAMAHA**

★ TOP

1. はじめに

1.1. 主な特長

1.2. 主な機能

1.3. 付属品

1.4. 別売品

1.5. マニュアルのご案内

1.6. 本ガイドの表記

1.7. 安全上のご注意

1.8. 使用上のご注意

1.9 重要なお知らせ

2. 各部の名称と機能

2.1. 前面

2.2. 背面

2.3. 底面

3. 設置する

2.4. 側面と上面

2.5. 製品ラベル

2.6. ハードウェア仕様

RTX3510 ユーザーガイド

3.2.19インチラックに設置する

本製品は、付属の「ラックマウント用金具」を使用して、EIA規格とJIS規格の19インチラックに1Uサイズでマウントできま

3.2.1. 事前にご用意いただくもの

19インチラックに設置する前にご用意いただくものは、次のとおりです。

☑ 付属の ラックマウント用金具(2個)

☑ 付属の ラックマウント用金具取り付けネジ(8本)

(皿ネジ、M3×10、黒色)

□ 19インチラックへの取り付けネジ

本製品には、本製品をラックに取り付けるためのネジは同梱しておりません。 19インチラックへの取り付けに適したネジをご用意ください。

対応ラック規格 必要なネジの本数 EIA規格 4本 JIS規格 2本

リネジを締め付ける工具

- 付属の「ラックマウント用金具取り付けネジ」の締め付けには、プラスドライバーを使用してください。
- 「19インチラックへの取り付けネジ」の締め付けには、使用するネジに適した工具をご用意ください。

PDFは、□が表示されますが、 チェック機能はありません。



【付録資料】

RTX3510 ユーザーガイド 制作環境の概要

LML (Asciidoc) PDF



JMA 2025 産業部門 優秀賞

RTX3510

Asciidoc(LML)で書いてます!



view-source:https://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/manual/rtx3510/userguide/index.html

```
view-source:https://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/manual/rtx3510/userquide/index.html

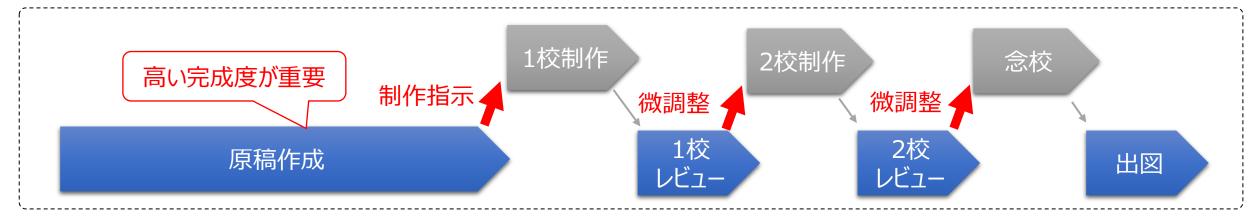
立 すべてのブックマーク

           2 <html lang="ia">
               《meta charset="utf-8"/>
〈meta content="IE=edge" http equiv="X-UA-Compatible"/>
〈meta content="width=device width, initial scale=1.0" name="viewport"/>
〈meta content="Asciidoctor 2.0.17" name="generator"/>
〈meta content="この文書は、ヤマハルーター RTX3510 のユーザーガイドです。 特長、各部の名称と機能、設置、接続、設定、トラブルシューティングを説明します。" name="description"/>
〈meta content="ヤマハ, yamaha, RTX3510, ルーター, Router, VPN, 10G, マルチギガビット, mgig, 取扱説明書, マニュアル, manual" name="keywords"/>
                 RTX3510 ユーザーガイド
                 </title>
                                                                                                                                                                name="generator"/>
<meta content="Asciidoctor
```

取扱説明書のアジャイル制作



一般的な制作プロセス(試験に出るやつ): 各専門家が役割分担して制作する。→ 見通せている計画に沿った制作



アジャイル制作プロセス:試作を繰り返しながら、全体を組み立てていく。 → 構成や内容を模索しながら制作

