TD61-4694F



## APRESIA Systems スイッチ

## Apresia15000 シリーズ

## Apresia15000-32XL-PSR、 Apresia15000-32XL-PSR2、

Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM, Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM

Apresia15000-64XL-PSR、Apresia15000-64XL-PSR2、

Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM

保守マニュアル

# APRESIA Systems 株式会社

No.	年月日	内容
-	2010年12月6日	新規作成
А	2011年1月10日	・表 1-3 皮相電力、発熱量、消費電力、平均消費電力項目基本仕様欄の誤
		記修正
		・表 1-3 平均消費電力の条件を追記
В	2013年5月10日	・3.装置交換手順におけるケーブル取り外し取り付けの順序を変更
С	2015年9月18日	・Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM、Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM を追加
D	2017年6月16日	・表 1-3 の通信モードに、10M/100M を追記。
		・表 1-3 の冷却方式に、背面吸気/正面排気を追記。
		・図 1-1 Apresia15000 シリーズ保守範囲 にトランシーバーを追加。
		・3.1 運転中の電源ユニットの交換手順 を追加。
		・3.2 トランシーバーの交換 を追加。
		・表 5-1 保守用治工具、他一覧 の内容を見直し。
		・表 5-2(1) パラメータ設定端末 の 0S 仕様条件を見直し。
		・6.3.2 ソフトウェアのダウンロード経路 を削除。
		・6.4(2) 本ソフトウェアのダウンロード方法 に loader のダウンロード方
		法を追記。
		・社名情報を変更。
		・体裁を統一。
Е	2018年9月21日	・表 1-3 の消費電力の内容を修正
		・3.1.1 節および 3.1.2 節の固定ネジに関する記載を修正
F	2021年3月12日	• Apresia15000-32XL-PSR2, Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM,
		Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM を追加
		・サポートサイト URL を修正
		・表 1-3 Apresia15000-64XL-PSR の消費電力(典型値)を修正
		・3.1.3.2 節 DC 電源端子の配置情報を追記

## 目次

1. はじめに	. 5
1.1 本書の位置づけ	. 5
1.2 マニュアル分類	. 5
1.3 概略仕様	. 6
1.4 保守分界点	. 9
2. 障害対策	10
2.1 トラブルシュート	10
2.1.1 LED に関する現象と対策	11
2.1.2 コンソール端末に関する現象と対策	11
2.1.3 TELNET に関する現象と対策	12
2.1.4 SNMP マネージャに関する現象と対策	13
2.1.5 スイッチ機能に関する現象と対策	14
2.1.6 その他の障害	14
2.1.7 Apresia15000-32XL-PSR データ採取シート	15
2.1.8 Apresia15000-32XL-PSR2 データ採取シート	17
2.1.9 Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM データ採取シート	19
2.1.10 Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM データ採取シート	21
2.1.11 Apresia15000-64XL-PSR データ採取シート	23
2.1.12 Apresia15000-64XL-PSR2 データ採取シート	25
2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート	27
2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート 2.1.14 ログ、設定情報の採取方法	27 29
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li> <li>2.2 障害対策関連情報</li> </ul>	27 29 29
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li> <li>2.2 障害対策関連情報</li> <li>2.2.1 システム構成の入手</li> </ul>	27 29 29 29
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li> <li>2.2 障害対策関連情報</li> <li>2.2.1 システム構成の入手</li> <li>2.2.2 環境確認</li> </ul>	27 29 29 29 29
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li> <li>2.2 障害対策関連情報</li> <li>2.2.1 システム構成の入手</li> <li>2.2.2 環境確認</li> <li>2.2.3 設置条件確認</li> </ul>	27 29 29 29 29 29
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li> <li>2.2 障害対策関連情報</li> <li>2.2.1 システム構成の入手</li> <li>2.2.2 環境確認</li> <li>2.2.3 設置条件確認</li> <li>2.2.4 使用上の注意事項</li> </ul>	27 29 29 29 29 29 30
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li> <li>2.2 障害対策関連情報</li> <li>2.2.1 システム構成の入手</li> <li>2.2.2 環境確認</li> <li>2.2.3 設置条件確認</li></ul>	27 29 29 29 29 30 31
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li> <li>2.2 障害対策関連情報</li> <li>2.2.1 システム構成の入手</li> <li>2.2.2 環境確認</li> <li>2.2.3 設置条件確認</li> <li>2.2.4 使用上の注意事項</li> <li>3. 装置交換手順</li> <li>3.1 運転中の電源ユニットの交換手順</li> </ul>	27 29 29 29 29 29 30 31 31
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li></ul>	<ol> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>32</li> </ol>
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート.</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法.</li> <li>2.2 障害対策関連情報.</li> <li>2.2.1 システム構成の入手.</li> <li>2.2.2 環境確認.</li> <li>2.2.2 環境確認.</li> <li>2.2.3 設置条件確認.</li> <li>2.2.4 使用上の注意事項.</li> <li>3. 装置交換手順.</li> <li>3.1 運転中の電源ユニットの交換手順.</li> <li>3.1.1 電源ユニットの取り外し.</li> <li>3.1.2 新しい電源ユニットの接続.</li> </ul>	<ol> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>33</li> </ol>
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li></ul>	<ol> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>33</li> <li>34</li> </ol>
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート.</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法.</li> <li>2.2 障害対策関連情報.</li> <li>2.2.2 障害対策関連情報.</li> <li>2.2.2 環境確認.</li> <li>2.2.3 設置条件確認.</li> <li>2.2.4 使用上の注意事項.</li> <li>3. 装置交換手順.</li> <li>3.1 運転中の電源ユニットの交換手順.</li> <li>3.1.1 電源ユニットの取り外し.</li> <li>3.1.2 新しい電源ユニットの接続.</li> <li>3.1.3 電源の接続および供給.</li> <li>3.1.4 電源の供給.</li> </ul>	<ol> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>33</li> <li>34</li> <li>38</li> </ol>
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li> <li>2.1.14 ログ、設定情報の採取方法</li> <li>2.2 障害対策関連情報</li></ul>	<ol> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>33</li> <li>34</li> <li>38</li> <li>38</li> </ol>
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li></ul>	<ol> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>33</li> <li>34</li> <li>38</li> <li>38</li> <li>38</li> </ol>
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li></ul>	<ol> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>33</li> <li>34</li> <li>38</li> <li>38</li> <li>38</li> <li>38</li> <li>38</li> </ol>
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li></ul>	<ol> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>33</li> <li>34</li> <li>38</li> <li>39</li> </ol>
<ul> <li>2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート</li></ul>	<ul> <li>27</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>29</li> <li>30</li> <li>31</li> <li>31</li> <li>32</li> <li>33</li> <li>34</li> <li>38</li> <li>38</li> <li>38</li> <li>38</li> <li>38</li> <li>39</li> <li>40</li> </ul>

6. 付録資料 1 4	42
6.1 はじめに	42
6.2 ソフトウェアの入手方法 4	42
6.3 ソフトウェアダウンロード作業時の注意事項 4	42
6.3.1 ソフトウェアのファイルサイズ 4	42
6.4 本ソフトウェアのダウンロード方法4	43
6.5 ダウンロードしたソフトウェアの確認方法 4	45
7. 付録資料 2 4	46
7.1 はじめに	46
7.2 SD メモリーカード作成に必要な物 4	46
7.3 作業時の注意事項	46
7.4 SD メモリーカードの作成手順例 4	46
7.5 作成した SD メモリーカードの確認方法	47

## ⚠ 安全にお取り扱いいただくために

安全に関する共通的な注意事項
 下記に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。
 操作は、本書内の指示、手順に従って行ってください。
 本製品や本書に表示されている注意事項は必ず守ってください。
 これを怠ると、人身上の傷害や本製品の破損を引き起こす恐れがあります。
 本書に記載されている以外の操作や動作は行わないでください。
 本製品や本書に記載されている内容について何か問題がある場合は、お買い求め先にご連絡ください。
 本製品や本書に表示されている注意事項は、十分に検討されたものでありますが、
 それでも、予測を越えた事態が起こることが考えられます。作業にあたっては、単に指示に従うだけでなく常に自分自身でも注意するようにしてください。
 安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって示されます。これは「警告」および

▲ 敬生	死亡または重大な傷害を引き起こすかもしれない潜在的な危険の存在を示すのに
△□言□	用いられます
▲ 注音	軽度の傷害、あるいは本装置の重大な損傷を引き起こす恐れのある潜在的な危険の
∠!」/庄息	存在を示すのに用いられます。
	この注意シンボルは見出し語などと共に用いられ、そこに記述されている事柄が安
	全に関するものであることを示し、注目させる為に用いられます。
	この注意シンボルは見出し語などと共に用いられ、そこに記述されている事柄が人
U	身の安全と直接関係しない留意事項を示すのに用いられます。

「注意」という見出し語と注意シンボルを組み合わせたものです。

1. はじめに

1.1 本書の位置づけ

本書は、表 1-1 に記載している機種について、保守、障害の対応について解説しています。本書で説 明するのは最低限必要な情報だけです。本 シリーズの機能を活用して頂くには、下記のマニュアル類 を参照して下さい。

本シリーズの各マニュアルは当社のサポートサイトにてご提供しております。下記 URL からダウンロ ード頂けますようお願いいたします。

なお、サポートサイトのログインには、ユーザー登録が必要となります。

URL: <a href="https://www.apresia.jp/products/support/">https://www.apresia.jp/products/support/</a>

品名および型式
Apresia15000-32XL-PSR
Apresia15000-32XL-PSR2
Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM
Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM
Apresia15000-64XL-PSR
Apresia15000-64XL-PSR2
Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM

表 1-1 本書適用の機種一覧

1.2 マニュアル分類

表 1-2 にマニュアルの分類を記載します。

最新版をご覧いただきますようお願いいたします。

名称	概要
Apresia15000 シリーズ	ハードウェアの説明と設置から基本的なコマンドの入
ハードウェアマニュアル	力までの説明
Apresia15000 シリーズ	保守、障害の対応に関する説明
保守マニュアル(本書)	
AEOS コマンドリファレンス	コマンドに関する説明
アプリケーションノート	ソフトウェアの機能、設定例を記載
AEOS ログトラップ対応一覧	ログとトラップの内容に関する説明
AEOS MIB 項目の実装仕様	MIB(Management Information Base)に関する説明

表 1-2 マニュアル分類

## 1.3 概略仕様

下記に Apresia15000 シリーズ概略仕様を記載します。

No.	項目		概略仕様
			1G(SFP)ポート
			32XL-1GLIM <sup>*2)</sup> :24 ポート
			64XL-1GLIM <sup>*4)</sup> :56 ポート
			10G(SFP+)/1G(SFP)ポート
		ポート数	32XL <sup>⁺1)</sup> :24 ポート+8 ポート(コンボポート)
			32XL-1GLIM <sup>*2)</sup> :8 ポート(コンボポート)
			64XL <sup>*3)</sup> :56 ポート+8 ポート(コンボポート)
			64XL-1GLIM <sup>⁺4)</sup> :8 ポート(コンボポート)
			40G(QSFP+)ポート:2 ポート(コンボポート)
			1G(SFP)ポート:
	LAN		1000BASE-X/1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T
1	インター		Auto-Negotiation/固定設定
	フェース		(10M/FULL, 100M/FULL, 1000BASE-Xのみ)
			10G(SFP+)/1G(SFP)ポート:
		通信モード	10GBASE-R/1000BASE-X/1000BASE-T/100BASE-TX
			/10BASE-T
			Auto-Negotiation/固定設定
			(10M/FULL, 100M/FULL, 1000BASE-X, 10GBASE-R
			のみ)
			40G(QSFP+)ポート:40GBASE-R
		コネクタ形状	10G(SFP+)/1G(SFP)ポート :SFP+/SFP
			40G(QSFP+)ポート : QSFP+
		コンソール	コネクタ形状:D-sub9 ピン オス形状
2	管理ポート	インター	接続:RS-232C(クロス, DTE 仕様, 勘合ネジ:インチネ
		フェース	ジ#4-40)
2			ストア・アンド・フォワード
3			カットスルー
4	アドレス登録数		MAC エントリ数:128k 個
		32XL <sup>*1)</sup>	640 Chos
	スイッチング容量	32XL-1GLIM*2)	otu upo
5		64XL <sup>*3)</sup>	
		64XL-1GLIM	1.28 Tbps
		*4)	
6	   フループット	32XL <sup>*1)</sup>	476.1 Mpps(フレーム長 64 byte)
o		32XL-1GLIM <sup>*2)</sup>	154.7 Mpps(フレーム長 64 byte)

表 1-3 Apresia15000 シリーズ概略仕様

No.	項目		概略仕様
		64XL <sup>*3)</sup>	952.3 Mpps(フレーム長64 byte)
		64XL-1GLIM	202.3 Mpps(フレーム長64 byte)
		*4)	
7	CPU メモリ容量		1 GB
8	SW バッファ容量		9 MB
9	フラッシュメモリー容		32 MB
10	ジャンボフレーム		最大9044 byte
11	1/1 AN1+416 AF.	種類	ポートVLAN、IEEE802.1Q tag VLAN
	VLAN的发用E	最大VLAN数	4094
			電源ユニット内蔵の固定ファン(2 個/ユニット)によ
12	冷却方式		る強制空冷(正面吸気/背面排気、または背面吸気/正
			面排気)
13	電源仕様		電源ユニットの仕様に従う。
			165 ₩ (AC100V 入力時)
		$32 \times 10^{-1} \text{ IM}^{2}$	155 ₩ (AC200V 入力時)
11	皇十鸿弗雷力	32XL-1GLIM 27	135 ₩ (DC-48V 入力時)
14	最大消貨電刀 	64XL <sup>*3)</sup>	370 W (AC100V 入力時)
		64XL-1GLIM	355 ₩ (AC200V 入力時)
		*4)	345 ₩ (DC-48V 入力時)
	消費電力(典型値) <sup>*8)</sup>	32XL*1)	117 W (AC100V 入力時)
			114 ₩ (AC200V 入力時)
			97 W (DC-48V 入力時)
			94 W (AC100V 入力時)
		32XL-1GLIM*2)	93 W (AC200V 入力時)
15			77 W (DC-48V 入力時)
15		64XL <sup>*2)</sup>	234 W (AC100V 入力時)
			226 W (AC200V 入力時)
			195 W (DC-48V 入力時)
		64XL - 1GL IM	204 W (AC100V 入力時)
		*4)	201 W (AC200V 入力時)
			175 W (DC-48V 入力時)
	皮相電力	32XL <sup>*1)</sup>	AC100~120 V : 170 VA 以下
		32XL-1GLIM*2)	AC200~240 V : 165 VA 以下
16		64XL <sup>*3)</sup>	AC100~120 V : 375 VA 以下
		64XL-1GLIM	AC200~240 V : 380 VA 以下
		*4)	
17	定格電流		電源ユニットの仕様に従う。

No.	項目		概略仕様
	消費電流 *5)		AC100~120 V : 1.9 A以下
10		$32 \times 1^{-1}$	AC200~240 V : 0.9 A以下
		SZAL-IGLIM /	DC-57~-40 V : 4.0 A以下
10		64XL <sup>*3)</sup>	AC100~120 V : 4.2 A以下
		64XL-1GLIM	AC200~240 V : 2.1 A以下
		*4)	DC-57~-40 V : 8.6 A以下
19	突入電流		電源ユニットの仕様に従う。
		<b>22VI</b> *1)	AC100~120 V : 145 kcal/h以下 (595 kJ/h以下)
	発熱量	$32 \times 1^{\circ}$	AC200~240 V : 135 kcal/h以下 (550 kJ/h以下)
20		SZAL-IGLIM -/	DC-57~-40 V : 120 kcal/h 以下 (490 kJ/h 以下)
20		64XL <sup>*3)</sup>	AC100~120 V : 320 kcal/h 以下(1335 kJ/h 以下)
		64XL-1GLIM	AC200~240 V : 310 kcal/h 以下(1280 kJ/h 以下)
		*4)	DC-57~-40 V : 295 kcal/h 以下(1235 kJ/h 以下)
		32XL <sup>*1)</sup>	(W)436×(D)380.4×(H)43.8 mm
	寸法 <sup>*7)</sup>	32XL-1GLIM <sup>*2)</sup>	
21		64XL <sup>*3)</sup>	(W)436×(D)374.1×(H)86.7 mm
		64XL-1GLIM	
		*4)	
		32XL <sup>*1)</sup>	6 kg 以下
	概算質量 *6)	32XL-1GLIM <sup>*2)</sup>	
22		64XL <sup>*3)</sup>	8 kg 以下
		64XL-1GLIM	
		*4)	

<sup>\*1)</sup> Apresia15000-32XL-PSR, Apresia15000-32XL-PSR2

 $^{\rm *2)}$  Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM, Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM

 $^{\rm *3)}$  Apresia15000-64XL-PSR, Apresia15000-64XL-PSR2

<sup>\*4)</sup> Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM

\*5) 2重化電源の合計値。

- <sup>\*6)</sup> 本体のみ。SFP+, SFP や電源ケーブル、マウント金具などは含まず。
- \*7) 本体のみ。突起物、付属品、など含まず。
- <sup>\*8)</sup> 全ポート 1518Byte ユニキャスト L2 フレーム、IFG 12Byte 通信、SFP ポート H-SX-SFP/R、SFP+ポート H-LR-SFP+搭載時。

1.4 保守分界点

Apresia15000 シリーズに接続される光ケーブル、ツイストペアケーブル、セットアップ端末とその接続ケーブルはお客様設備であるため保守の対象とはなりません。これらのお客様設備とその接続箇所が保守分界点となります。ハードウェアによる保守分界点を図 1-1 に示します。



図 1-1 Apresia15000 シリーズ保守範囲

## 2. 障害対策

本項を実施するにあたっては、あらかじめ5保守関連情報の保守用治工具リストにある物品を準備してください。また設定内容の確認等、操作の詳細は各装置のコマンドリファレンス、ハードウェアマニュアルを参照してください。



2.1.1 LED に関する現象と対策

No.	現象	確認方法	判定
1	「PWR」「PWR1」	(1)電源結線の確認。	コードを正常に接
	ر P2 ۲ PWR2 ر PWR2 PWR2 د	電源コードが装置側と給電側に正常に接続されている	続し、電圧が規定値
	LED が点灯しな	か確認。	内で LED が点灯し
	l 1.	(2)電源電圧の確認。	ない場合電源障害。
		ボルトメータにより電圧が規定値内であるか確認。	2.1.6 ∧(P14)
2	「FAULT」「FAN	(1)ログを確認。(show logging コマンド)	電源障害。
	FAULT 」LED が点灯	ログ表示できない場合、	2.1.6 ∧(P14)
	する。	コンソール経由:2.1.2へ(P11)	
		TELNET 経由:2.1.3 へ(P12)	
3	ツイストペアケ	(1)別の正常なツイストペアケーブルまたは光ケーブ	左記を実施し機材、
	ーブル・光ケーブ	ルで接続し確認。	設定などに問題な
	ルを接続しても	(2)接続相手側を別の正常な機器で確認。	い場合装置の障害。
	「LINK/ACT」 LED	(3)Apresia15000 シリーズの自動 MDI-X 認識機能が ON	2.1.6 ∧(P14)
	が点灯しない。	及び自動認識機能(auto-nego)がONであることを確認。	
		(show interface status コマンド)	
		(4)ツイストペアケーブルがエンハンストカテゴリ5で	
		あることを確認。	
		(5)ポートの設定が、Disable になっていないか確認。	
		(show interface status コマンド)	

2.1.2 コンソール端末に関する現象と対策

No.	現象	確認方法	判定
1	電源投入しても	(1)コンソール端末の設定が正しいことを確認。正しい	左記を実施し問題
	Login プロンプト	設定値は「通信速度 9600bps、1 キャラクタ 8 ビット、	ない場合、装置の障
	が出力されない。	ストップビット 1 ビット、パリティなし、フロー制御	害。
		なし、RS、ER は常時 ON」。	2.1.6 へ(P14)
		(2)ケーブル、ピンの仕様を確認。 (5 項参照、P40)	別の機器で同様の
		(3)PWR LED が点灯、FAULT LED が消灯していることを	現象が再現した場
		確認。	合、端末設定の異
		(4)コンソールポートを実装した別の正常な機器に接	常。
		続し現象が再現するか確認。	
2	設定値が正常に	(1)入力した文字列が正常であるか確認。	正常な場合、装置の
	入力されない。		障害。
			2.1.6 へ(P14)

2.1.3 TELNET に関する現象と対策

No.	現象	確認方法	判定
1	端末から TELNET	(1)装置の IP アドレス、サブネットマスク、デフォル	左記を確認し設定、
	によりログイン	ルータの設定が正常であることを確認。(show ip	状態など問題ない
	することができ	address、show ip routeコマンド)	場合、装置の障害
	ない。	また設定後にリセットもしくは電源再投入が実行され	2.1.6 へ(P14)
		ていることを確認。	
		(2)接続しているポートの通信設定が Enable 状態にな	
		っていることを確認。(show interface status コマン	
		ド)	
		(3)TELNET しようとするアドレスが装置のアドレスで	
		あることを確認。	
		(4)装置が正常に起動し、動作していることを確認。	
		(5)装置にコンソール経由でログインし、コマンド入力	
		/実行中画面もしくは"Already login"と表示されるか	
		確認。(表示されれば正常)	

2.1.4 SNMP マネージャに関する現象と対策

No.	現象	確認方法	判定
1	SNMP マネージャ	(1)装置の IP アドレス、サブネットマスク、デフォル	左記確認し設定に
	から装置へアク	トルータの設定が正常であることを確認。(show ip	問題ない場合、装置
	セスできない。	address、show ip routeコマンド)	の障害。
		また設定後にリセットもしくは電源再投入が実行され	2.1.6 へ(P14)
		ていることを確認	
		(2)装置の SNMP 設定が Enable であることを確認。 (show	(設定情報確認でき
		snmp-server コマンド)	ない場合
		(3)SNMP マネージャと装置の所属するコミュニティ名	コンソール経由:
		称が同一であることを確認。(show snmp-server コマン	2.1.2(P11)
		ド)	TELNET 経由:
			2.1.3(P12))
2	SNMP マネージャ	(1)トラップ送信先の IP アドレスが正常に装置に設定	正常に設定されて
	がトラップを受	されていることを確認。(show snmp-server コマンド)	いる場合、装置の障
	信しない。		害。
			2.1.6 へ(P14)
			(設定情報確認でき
			ない場合
			コンソール経由:
			2.1.2(P11)
			TELNET 経由:
			2.1.3(P12))

2.1.5 スイッチ機能に関する現象と対策

No.	現象	確認方法	判定
1	端末から別の端	(1)各端末が別々のポート VLAN グループに所属してい	左記確認し設定状
	末にデータの中	ないことを確認(show vlan コマンド)	態など問題ない場
	継ができない。	(2)各端末と装置間のケーブルの接続が正常であるこ	合、装置の障害。
		とを確認	2.1.6 へ(P14)
		(3)各端末の接続されているポートが Enable 状態であ	
		ることを確認(show interface status コマンド)	(設定情報確認でき
			ない場合
			コンソール経由:
			2.1.2(P11)
			TELNET 経由:
			2.1.3(P12))

#### 2.1.6 その他の障害



2.1.7 Apresia15000-32XL-PSR データ採取シート

点灯している LED をチェックし、該当している状態を記録してください。



### ・状態表示 LED( 図中 ~

番号	LED	状	態	色
	PWR1	点灯	消灯	緑
	PWR2	点灯	消灯	緑
	FAULT	点灯	消灯	赤
	FAN FAULT	点灯	消灯	赤

### ・10G(SFP+)/1G(SFP)ポートLINK/ACT LED(図中)

)

ポート		(「オ	ペート No.	J )	
No.		状 態		色	Ļ
1	点灯	消灯	点滅	緑	橙
2	点灯	消灯	点滅	緑	橙
3	点灯	消灯	点滅	緑	橙
4	点灯	消灯	点滅	緑	橙
5	点灯	消灯	点滅	緑	橙
6	点灯	消灯	点滅	緑	橙
7	点灯	消灯	点滅	緑	橙
8	点灯	消灯	点滅	緑	橙
9	点灯	消灯	点滅	緑	橙
10	点灯	消灯	点滅	緑	橙
11	点灯	消灯	点滅	緑	橙
12	点灯	消灯	点滅	緑	橙
13	点灯	消灯	点滅	緑	橙
14	点灯	消灯	点滅	緑	橙
15	点灯	消灯	点滅	緑	橙
16	点灯	消灯	点滅	緑	橙

ポート		(「ポ	ート No.	) ( L	
No.	ł	犬 態		包	5
17	点灯	消灯	点滅	緑	橙
18	点灯	消灯	点滅	緑	橙
19	点灯	消灯	点滅	緑	橙
20	点灯	消灯	点滅	緑	橙
21	点灯	消灯	点滅	緑	橙
22	点灯	消灯	点滅	緑	橙
23	点灯	消灯	点滅	緑	橙
24	点灯	消灯	点滅	緑	橙
25	点灯	消灯	点滅	緑	橙
26	点灯	消灯	点滅	緑	橙
27	点灯	消灯	点滅	緑	橙
28	点灯	消灯	点滅	緑	橙
29	点灯	消灯	点滅	緑	橙
30	点灯	消灯	点滅	緑	橙
31	点灯	消灯	点滅	緑	橙
32	点灯	消灯	点滅	緑	橙

・40GポートLINK/ACT LED(上記図中 )

ポート No.	(「ポート No.」LINK/ACT)						
	ł	犬 態		色			
25	点灯	消灯	点滅	緑	橙		
29	点灯	消灯	点滅	緑	橙		

その他

2.1.8 Apresia15000-32XL-PSR2 データ採取シート

点灯している LED をチェックし、該当している状態を記録してください。



### ・状態表示 LED( 図中 ~

番号	LED	状	態	色
	PWR1	点灯	消灯	緑
	PWR2	点灯	消灯	緑
	FAULT	点灯	消灯	赤
	FAN FAULT	点灯	消灯	赤

## ・10G(SFP+)/1G(SFP)ポートLINK/ACT LED(図中)

)

ポート		(「ホ	ペート No	ı )		ポート		(「ボ	ピート No.	) ( L	
No.		状 態		色	Ŀ	No.	k	犬 態		色	5
1	点灯	消灯	点滅	緑	橙	17	点灯	消灯	点滅	緑	橙
2	点灯	消灯	点滅	緑	橙	18	点灯	消灯	点滅	緑	橙
3	点灯	消灯	点滅	緑	橙	19	点灯	消灯	点滅	緑	橙
4	点灯	消灯	点滅	緑	橙	20	点灯	消灯	点滅	緑	橙
5	点灯	消灯	点滅	緑	橙	21	点灯	消灯	点滅	緑	橙
6	点灯	消灯	点滅	緑	橙	22	点灯	消灯	点滅	緑	橙
7	点灯	消灯	点滅	緑	橙	23	点灯	消灯	点滅	緑	橙
8	点灯	消灯	点滅	緑	橙	24	点灯	消灯	点滅	緑	橙
9	点灯	消灯	点滅	緑	橙	25	点灯	消灯	点滅	緑	橙
10	点灯	消灯	点滅	緑	橙	26	点灯	消灯	点滅	緑	橙
11	点灯	消灯	点滅	緑	橙	27	点灯	消灯	点滅	緑	橙
12	点灯	消灯	点滅	緑	橙	28	点灯	消灯	点滅	緑	橙
13	点灯	消灯	点滅	緑	橙	29	点灯	消灯	点滅	緑	橙
14	点灯	消灯	点滅	緑	橙	30	点灯	消灯	点滅	緑	橙
15	点灯	消灯	点滅	緑	橙	31	点灯	消灯	点滅	緑	橙
16	点灯	消灯	点滅	緑	橙	32	点灯	消灯	点滅	緑	橙

・40GポートLINK/ACT LED(上記図中 )

ポート No.	(「ポート No.」LINK/ACT)						
	ł	犬 態		色			
25	点灯	消灯	点滅	緑	橙		
29	点灯	消灯	点滅	緑	橙		

その他

2.1.9 Apresia15000-32XL-PSR-1GLIM データ採取シート

点灯している LED をチェックし、該当している状態を記録してください。



#### ・状態表示 LED(図中 ~ )

番号	LED	状	態	色
	PWR1	点灯	消灯	緑
	PWR2	点灯	消灯	緑
	FAULT	点灯	消灯	赤
	FAN FAULT	点灯	消灯	赤

### ・1G(SFP)ポートLINK/ACT LED(図中)

ポート				
No.		状 態	:	色
1	点灯	消灯	点滅	橙
2	点灯	消灯	点滅	橙
3	点灯	消灯	点滅	橙
4	点灯	消灯	点滅	橙
5	点灯	消灯	点滅	橙
6	点灯	消灯	点滅	橙
7	点灯	消灯	点滅	橙
8	点灯	消灯	点滅	橙
9	点灯	消灯	点滅	橙
10	点灯	消灯	点滅	橙
11	点灯	消灯	点滅	橙
12	点灯	消灯	点滅	橙

ポート		(「ポー	トNo.」)	
No.		状 態		色
13	点灯	消灯	点滅	橙
14	点灯	消灯	点滅	橙
15	点灯	消灯	点滅	橙
16	点灯	消灯	点滅	橙
17	点灯	消灯	点滅	橙
18	点灯	消灯	点滅	橙
19	点灯	消灯	点滅	橙
20	点灯	消灯	点滅	橙
21	点灯	消灯	点滅	橙
22	点灯	消灯	点滅	橙
23	点灯	消灯	点滅	橙
24	点灯	消灯	点滅	橙

・10G(SFP+)/1G(SFP)ポートLINK/ACT LED(図中 )

ポート	(「ポート No.」)									
No.		状 態	色	ŗ						
25	点灯	消灯	点滅	緑	橙					
26	点灯	消灯	点滅	緑	橙					
27	点灯	消灯	点滅	緑	橙					
28	点灯	消灯	点滅	緑	橙					

ポート	(「ポート No.」)								
No.		状 態		É	<u>5</u>				
29	点灯	消灯	点滅	緑	橙				
30	点灯	消灯	点滅	緑	橙				
31	点灯	消灯	点滅	緑	橙				
32	点灯	消灯	点滅	緑	橙				

## ・40G ポート LINK/ACT LED(上記図中 )

ポート No.	(「ポート No.」LINK/ACT)								
	ł	状 態							
25	点灯	消灯	点滅	緑					
29	点灯	消灯	点滅	緑					

その他

2.1.10 Apresia15000-32XL-PSR2-1GLIM データ採取シート

点灯している LED をチェックし、該当している状態を記録してください。



### ・状態表示 LED(図中 ~ )

番号	LED	状	態	色
	PWR1	点灯	消灯	緑
	PWR2	点灯	消灯	緑
	FAULT	点灯	消灯	赤
	FAN FAULT	点灯	消灯	赤

### ・1G(SFP)ポートLINK/ACT LED(図中)

ポート	(「ポート No.」)								
No.		状 態		色					
1	点灯	消灯	点滅	橙					
2	点灯	消灯	点滅	橙					
3	点灯	消灯	点滅	橙					
4	点灯	消灯	点滅	橙					
5	点灯	消灯	点滅	橙					
6	点灯	消灯	点滅	橙					
7	点灯	消灯	点滅	橙					
8	点灯	消灯	点滅	橙					
9	点灯	消灯	点滅	橙					
10	点灯	消灯	点滅	橙					
11	点灯	消灯	点滅	橙					
12	点灯	消灯	点滅	橙					

	-			
ポート		(「ポー	トNo.」)	
No.		状 態		色
13	点灯	消灯	点滅	橙
14	点灯	消灯	点滅	橙
15	点灯	消灯	点滅	橙
16	点灯	消灯	点滅	橙
17	点灯	消灯	点滅	橙
18	点灯	消灯	点滅	橙
19	点灯	消灯	点滅	橙
20	点灯	消灯	点滅	橙
21	点灯	消灯	点滅	橙
22	点灯	消灯	点滅	橙
23	点灯	消灯	点滅	橙
24	点灯	消灯	点滅	橙

・10G(SFP+)/1G(SFP)ポートLINK/ACT LED(図中 )

ポート	(「ポート No.」)									
No.		状 態		色	ŗ					
25	点灯	消灯	点滅	緑	橙					
26	点灯	消灯	点滅	緑	橙					
27	点灯	消灯	点滅	緑	橙					
28	点灯	消灯	点滅	緑	橙					

ポート	(「ポート No.」)								
No.		状 態		É	<u>5</u>				
29	点灯	消灯	点滅	緑	橙				
30	点灯	消灯	点滅	緑	橙				
31	点灯	消灯	点滅	緑	橙				
32	点灯	消灯	点滅	緑	橙				

## ・40G ポート LINK/ACT LED(上記図中 )

ポート No.	(「ポート No.」LINK/ACT)								
	ł	状 態							
25	点灯	消灯	点滅	緑					
29	点灯	消灯	点滅	緑					

その他

2.1.11 Apresia15000-64XL-PSR データ採取シート

点灯している LED をチェックし、該当している状態を記録してください。



#### ・状態表示 LED(図中 ~ )

番号	LED	状	態	色
	PWR1	点灯	消灯	緑
	PWR2	点灯	消灯	緑
	FAULT	点灯	消灯	赤
	FAN FAULT	点灯	消灯	赤

• SFP/SFP +  $\pi$  – h LINK/ACT LED( )

ポート		(「ホ	ペート No.	ı )		ポート		(「ボ	Ċ−トNo.	) ( L	
No.		状 態		色	Ŀ	No.	*	犬 態		色	5
1	点灯	消灯	点滅	緑	橙	33	点灯	消灯	点滅	緑	橙
2	点灯	消灯	点滅	緑	橙	34	点灯	消灯	点滅	緑	橙
3	点灯	消灯	点滅	緑	橙	35	点灯	消灯	点滅	緑	橙
4	点灯	消灯	点滅	緑	橙	36	点灯	消灯	点滅	緑	橙
5	点灯	消灯	点滅	緑	橙	37	点灯	消灯	点滅	緑	橙
6	点灯	消灯	点滅	緑	橙	38	点灯	消灯	点滅	緑	橙
7	点灯	消灯	点滅	緑	橙	39	点灯	消灯	点滅	緑	橙
8	点灯	消灯	点滅	緑	橙	40	点灯	消灯	点滅	緑	橙
9	点灯	消灯	点滅	緑	橙	41	点灯	消灯	点滅	緑	橙
10	点灯	消灯	点滅	緑	橙	42	点灯	消灯	点滅	緑	橙
11	点灯	消灯	点滅	緑	橙	43	点灯	消灯	点滅	緑	橙
12	点灯	消灯	点滅	緑	橙	44	点灯	消灯	点滅	緑	橙
13	点灯	消灯	点滅	緑	橙	45	点灯	消灯	点滅	緑	橙
14	点灯	消灯	点滅	緑	橙	46	点灯	消灯	点滅	緑	橙
15	点灯	消灯	点滅	緑	橙	47	点灯	消灯	点滅	緑	橙
16	点灯	消灯	点滅	緑	橙	48	点灯	消灯	点滅	緑	橙
17	点灯	消灯	点滅	緑	橙	49	点灯	消灯	点滅	緑	橙

18	点灯	消灯	点滅	緑	橙
19	点灯	消灯	点滅	緑	橙
20	点灯	消灯	点滅	緑	橙
21	点灯	消灯	点滅	緑	橙
22	点灯	消灯	点滅	緑	橙
23	点灯	消灯	点滅	緑	橙
24	点灯	消灯	点滅	緑	橙
25	点灯	消灯	点滅	緑	橙
26	点灯	消灯	点滅	緑	橙
27	点灯	消灯	点滅	緑	橙
28	点灯	消灯	点滅	緑	橙
29	点灯	消灯	点滅	緑	橙
30	点灯	消灯	点滅	緑	橙
31	点灯	消灯	点滅	緑	橙
32	点灯	消灯	点滅	緑	橙

50	点灯	消灯	点滅	緑	橙
51	点灯	消灯	点滅	緑	橙
52	点灯	消灯	点滅	緑	橙
53	点灯	消灯	点滅	緑	橙
54	点灯	消灯	点滅	緑	橙
55	点灯	消灯	点滅	緑	橙
56	点灯	消灯	点滅	緑	橙
57	点灯	消灯	点滅	緑	橙
58	点灯	消灯	点滅	緑	橙
59	点灯	消灯	点滅	緑	橙
60	点灯	消灯	点滅	緑	橙
61	点灯	消灯	点滅	緑	橙
62	点灯	消灯	点滅	緑	橙
63	点灯	消灯	点滅	緑	橙
64	点灯	消灯	点滅	緑	橙

・QSFP+ポートLINK/ACT LED(図中 )

ポート No.	(「ポート No.」LINK/ACT)					
	ł	犬 態		色		
57	点灯	消灯	点滅	緑		
61	点灯	消灯	点滅	緑		

その他

2.1.12 Apresia15000-64XL-PSR2 データ採取シート

点灯している LED をチェックし、該当している状態を記録してください。



## ・状態表示 LED(図中 ~ )

番号	LED	状	態	色
	PWR1	点灯	消灯	緑
	PWR2	点灯	消灯	緑
	FAULT	点灯	消灯	赤
	FAN FAULT	点灯	消灯	赤

• SFP/SFP +  $\pi$  –  $\vdash$  LINK/ACT LED( )

ポート		(「ホ	ペート No	ı )		] [	ポート		(「朩	ペート No.	) ( L	
No.		状 態		色	1		No.	k	犬 態		É	5
1	点灯	消灯	点滅	緑	橙		33	点灯	消灯	点滅	緑	橙
2	点灯	消灯	点滅	緑	橙		34	点灯	消灯	点滅	緑	橙
3	点灯	消灯	点滅	緑	橙		35	点灯	消灯	点滅	緑	橙
4	点灯	消灯	点滅	緑	橙		36	点灯	消灯	点滅	緑	橙
5	点灯	消灯	点滅	緑	橙		37	点灯	消灯	点滅	緑	橙
6	点灯	消灯	点滅	緑	橙		38	点灯	消灯	点滅	緑	橙
7	点灯	消灯	点滅	緑	橙		39	点灯	消灯	点滅	緑	橙
8	点灯	消灯	点滅	緑	橙		40	点灯	消灯	点滅	緑	橙
9	点灯	消灯	点滅	緑	橙		41	点灯	消灯	点滅	緑	橙
10	点灯	消灯	点滅	緑	橙		42	点灯	消灯	点滅	緑	橙
11	点灯	消灯	点滅	緑	橙		43	点灯	消灯	点滅	緑	橙
12	点灯	消灯	点滅	緑	橙		44	点灯	消灯	点滅	緑	橙
13	点灯	消灯	点滅	緑	橙		45	点灯	消灯	点滅	緑	橙
14	点灯	消灯	点滅	緑	橙		46	点灯	消灯	点滅	緑	橙
15	点灯	消灯	点滅	緑	橙		47	点灯	消灯	点滅	緑	橙
16	点灯	消灯	点滅	緑	橙		48	点灯	消灯	点滅	緑	橙

17	点灯	消灯	点滅	緑	橙
18	点灯	消灯	点滅	緑	橙
19	点灯	消灯	点滅	緑	橙
20	点灯	消灯	点滅	緑	橙
21	点灯	消灯	点滅	緑	橙
22	点灯	消灯	点滅	緑	橙
23	点灯	消灯	点滅	緑	橙
24	点灯	消灯	点滅	緑	橙
25	点灯	消灯	点滅	緑	橙
26	点灯	消灯	点滅	緑	橙
27	点灯	消灯	点滅	緑	橙
28	点灯	消灯	点滅	緑	橙
29	点灯	消灯	点滅	緑	橙
30	点灯	消灯	点滅	緑	橙
31	点灯	消灯	点滅	緑	橙
32	点灯	消灯	点滅	緑	橙

49	点灯	消灯	点滅	緑	橙
50	点灯	消灯	点滅	緑	橙
51	点灯	消灯	点滅	緑	橙
52	点灯	消灯	点滅	緑	橙
53	点灯	消灯	点滅	緑	橙
54	点灯	消灯	点滅	緑	橙
55	点灯	消灯	点滅	緑	橙
56	点灯	消灯	点滅	緑	橙
57	点灯	消灯	点滅	緑	橙
58	点灯	消灯	点滅	緑	橙
59	点灯	消灯	点滅	緑	橙
60	点灯	消灯	点滅	緑	橙
61	点灯	消灯	点滅	緑	橙
62	点灯	消灯	点滅	緑	橙
63	点灯	消灯	点滅	緑	橙
64	点灯	消灯	点滅	緑	橙

・QSFP+ポートLINK/ACT LED(図中 )

ポート No.	(「ポート No.」LINK/ACT)					
	状態色					
57	点灯	消灯	点滅	緑		
61	点灯	消灯	点滅	緑		

### その他

2.1.13 Apresia15000-64XL-PSR-1GLIM データ採取シート

点灯している LED をチェックし、該当している状態を記録してください。



#### ・状態表示 LED(図中 ~ )

番号	LED	状	態	色
	PWR1	点灯	消灯	緑
	PWR2	点灯	消灯	緑
	FAULT	点灯	消灯	赤
	FAN FAULT	点灯	消灯	赤

・SFP ポート LINK/ACT LED()

ポート		(「ポート No.」)			ポート		(「ポー	⊦No.」)	)
No.		状 態	:	色	No.	2	伏 態		色
1	点灯	消灯	点滅	橙	29	点灯	消灯	点滅	橙
2	点灯	消灯	点滅	橙	30	点灯	消灯	点滅	橙
3	点灯	消灯	点滅	橙	31	点灯	消灯	点滅	橙
4	点灯	消灯	点滅	橙	32	点灯	消灯	点滅	橙
5	点灯	消灯	点滅	橙	33	点灯	消灯	点滅	橙
6	点灯	消灯	点滅	橙	34	点灯	消灯	点滅	橙
7	点灯	消灯	点滅	橙	35	点灯	消灯	点滅	橙
8	点灯	消灯	点滅	橙	36	点灯	消灯	点滅	橙
9	点灯	消灯	点滅	橙	37	点灯	消灯	点滅	橙
10	点灯	消灯	点滅	橙	38	点灯	消灯	点滅	橙
11	点灯	消灯	点滅	橙	39	点灯	消灯	点滅	橙
12	点灯	消灯	点滅	橙	40	点灯	消灯	点滅	橙
13	点灯	消灯	点滅	橙	41	点灯	消灯	点滅	橙
14	点灯	消灯	点滅	橙	42	点灯	消灯	点滅	橙
15	点灯	消灯	点滅	橙	43	点灯	消灯	点滅	橙
16	点灯	消灯	点滅	橙	44	点灯	消灯	点滅	橙
17	点灯	消灯	点滅	橙	45	点灯	消灯	点滅	橙

18	点灯	消灯	点滅	橙
19	点灯	消灯	点滅	橙
20	点灯	消灯	点滅	橙
21	点灯	消灯	点滅	橙
22	点灯	消灯	点滅	橙
23	点灯	消灯	点滅	橙
24	点灯	消灯	点滅	橙
25	点灯	消灯	点滅	橙
26	点灯	消灯	点滅	橙
27	点灯	消灯	点滅	橙
28	点灯	消灯	点滅	橙

46	点灯	消灯	点滅	橙
47	点灯	消灯	点滅	橙
48	点灯	消灯	点滅	橙
49	点灯	消灯	点滅	橙
50	点灯	消灯	点滅	橙
51	点灯	消灯	点滅	橙
52	点灯	消灯	点滅	橙
53	点灯	消灯	点滅	橙
54	点灯	消灯	点滅	橙
55	点灯	消灯	点滅	橙
56	点灯	消灯	点滅	橙

・SFP/SFP+ポートLINK/ACT LED( )

ポート	(「ポート No.」)							
No.		状 態		色	2			
57	点灯	消灯	点滅	緑	橙			
58	点灯	消灯	点滅	緑	橙			
59	点灯	消灯	点滅	緑	橙			
60	点灯	消灯	点滅	緑	橙			

ポート		(「力	ペート No.	) ( L	
No.		状 態		É	<u>5</u>
61	点灯	消灯	点滅	緑	橙
62	点灯	消灯	点滅	緑	橙
63	点灯	消灯	点滅	緑	橙
64	点灯	消灯	点滅	緑	橙

・QSFP + ポート LINK/ACT LED(図中 )

ポート No.	(「ポート No.」LINK/ACT)			
	*	犬 態		色
57	点灯	消灯	点滅	緑
61	点灯	消灯	点滅	緑

### その他

2.1.14 ログ、設定情報の採取方法

- (1) ログの採取
  - ログを表示
     システムログの表示方法はコマンドリファレンスを参照ください。(show logging コマンド)
     ログが表示できない場合は、コンソール端末経由:2.1.2へ(P11)、TELNET 経由:2.1.3へ(P12)
  - ログの保存
     表示されたログは、コピーしてパソコンのメモ帳等に貼り付け、保存してください。
- (2) 設定情報の取得

設定情報の取得は、各装置の取扱説明書を参照ください。(copy startup-config tftp コマンド) ログインできない場合は、コンソール端末経由:2.1.2へ(P11)、TELNET 経由:2.1.3へ(P12)

- 2.2 障害対策関連情報
- 2.2.1 システム構成の入手
- (1) システム構成の入手

障害対策のため最新のシステム構成図と関連する情報(IP アドレスや設定内容)を入手して下さい。

- (2) システム変更の有無
   お客様にシステム構成や設定内容の変更がなかったか、変更後の運用実績の有無や運用実績の内容
   (実績期間や業務内容)などを確認して下さい。変更があった場合は、変更内容についての情報を入 手して下さい。
- 2.2.2 環境確認
- (1) 周囲温度と合致するか。
- (2) 湿度:10%~90%と合致するか。筐体および周辺の結露が無いか目視チェック。
- (3) 振動:筐体および周辺の振動有無の確認
- (4) 直射日光が当らないか。
- (5) 温湿度変化が激しくないか。
- (6) 電気的ノイズを発生する機器が近くにないか。
- (7) 強電界を発生する機器が近くにないか。
- (8) ゴミ、ほこりの多い場所ではないか。
- 2.2.3 設置条件確認
- (1) ラックに取り付け、または横置きで使用ください。縦置きは故障の原因となります。
- (2) 装置の前後に物を置かないでください。冷却のための通風を阻害し、故障の原因となります。また、 装置の吸気孔の近くにタグのような軽いものがあると吸気孔の吸込みにより吸着する恐れがあり ます。
- (3) 装置の上に花瓶や飲物等を置かないでください。
- (4) 装置を設置する場合はフロント側 60mm、リア側 100mm 以上のスペースが必要になります。
- (5) 装置をラックに取り付ける場合は、奥行きが 610mm 以上(内寸)の EIA ワイド規格のラックに添付の ラックマウント金具とネジを使用して設置してください。

2.2.4 使用上の注意事項

- (1) コンソールポートには、パラメータ設定時、障害調査時のみに RS-232C ケーブルを接続し、通常の 運用時には接続しないでください。
- (2) panic によるリブート発生時には、エラーメッセージの syslog サーバへの送信、および装置内部の システムログへの保存はされません。
- (3) panic 発生の要因調査のためには、予め装置にコンソール端末を接続しておき、panic 発生時のエ ラーメッセージ採取を行なう必要があります。
- (4) LAN(Manage ポート)には、カテゴリー5 以上のツイストペアケーブル(ストレート)を使用下さい。
- (5) スイッチのスパニングツリープロトコルが ON に設定されている場合、スイッチの電源を入れてから、通常動作を開始するまで時間が掛かることがあります。これはフォワードディレイパラメータの制御によるもので異常ではありません。
- (6) ポートミラーリング機能は、プローブポートとして設定したポートで送受信されたフレーム等を解 析するための機能です。従って、ミラーポートとして設定したポートには、アナライザ等ネットワ ークを解析する装置以外は接続しないでください。
- (7) ミラーポートに転送されるフレームは、プローブポートが送受信したフレームおよびミラーポート 宛に転送されるフレームのみです。その他のフレームは転送されませんので注意してください。
- (8) ポート VLAN を設定する場合、ホスト(スイッチ)が属していないグループのポートからホスト宛に 通信を行なうことはできません。またホストは複数のグループに属することはできません。

#### 3. 装置交換手順

Apresia15000シリーズに障害が発生した場合の装置交換手順は下記となります。

- (1) 装置交換前に、顧客のシステムが使用されていないか確認する。また、システムパラメータ、ログの取得を実施する。取得方法は2.1.14(P29)へ
- (2) 接続ケーブルとスイッチポートとの対応が明確であり、装置交換後に再度取付けができる状態であることを確認する。
- (3) ツイストペアケーブル、光ケーブル、トランシーバー、電源ユニット、電源ケーブルを取り外す。 トランシーバーの交換手順は3.1(P31)、電源ユニットの交換手順は3.2(P38)へ
- (4) 装置を交換する。
- (5) トランシーバー、電源ケーブルを取りつける。 交換前と同じ接続状態になるように確実に取り付ける。
- (6) セットアップ端末を接続。接続方法はハードウェアマニュアルを参照ください。
- (7) システムで使用しているファームウェアのバージョンを確認し、必要に応じてダウンロードを実施 する。詳細は巻末の付録資料を参照ください。
- (8) パラメータ設定 あらかじめ取得していたシステムパラメータをtftpサーバからダウンロードする。(copy tftpコ マンド)ダウンロード後、フラッシュメモリに書き込む。(write memoryコマンド)詳細はコマンド リファレンスを参照ください。
- (9) ツイストペアケーブル、光ケーブルを取りつける。 交換前と同じ接続状態になるように確実に取り付ける。
- (10) 障害および代品のシリアル番号、MAC アドレス、配置場所、障害現象などを記録しておく。
- (11)作業終了。データ採取シート、上記障害、交換記録を連絡してください。

## <u>▲</u>警告

装置交換後の誤配線を防止するため、ケーブル類を外す前に接続されている状 態を記録してください。

## <u>▲</u>警告

電源が入っている場合、光ポート及びそれに接続されている光ファイバ終端を直視し ないでください。

#### 3.1 運転中の電源ユニットの交換手順

Apresia15000 の電源ユニットは[1+1]の冗長化に対応しています。2 台の電源ユニットのうち 1 台が 正常に動作していない場合に、正常に動作している電源ユニットを誤って取り外してしまうと適正な電 源供給を行えず、装置の運転が停止する可能性があります。電源ユニットが正常動作中かどうかを [PWR1/PWR2]LED および状態表示コマンドで確認してから交換を実施してください。

以下に電源ユニットの交換手順を示します。手順に従って、電源ユニットの交換を行ってください。

- 3.1.1 電源ユニットの取り外し
- (1) <u>交換しない側</u>の電源ユニットが正常に動作していることをフロントパネルにある状態表示 LED、お よび状態表示コマンドで確認してください。
- (2) 交換する電源ユニットの電源供給を停止してください。AC 電源の場合はコンセントから電源コード を取り外し、DC 電源の場合は電源スイッチを OFF にしてください。(内蔵 FAN が正常であれば電源 停止後も交換しない側の電源ユニットから電源供給を受けて動作します)
- (3) DC 電源の場合は、交換する電源ユニットに接続されている DC 電源供給側の電圧出力も停止してく ださい。

▲警告

DC 電源の場合、電源供給側のブレーカーが確実に OFF になっていることを確 認してください。ブレーカーが OFF になっていないと、感電する恐れがありま す。

(4) 電源ケーブルの接続を解除してください。

## ▲警告

電源ユニットを取り扱う際に、接続端子部を絶対に素手で触らないでください。 感電する恐れがあります。また、触れた端子部より接触不良を起こし、発熱す ることがあります。

## ▲警告

電源ケーブルの接続/解除は、必ず電源供給側の電圧出力が停止していること を確認してから行ってください。作業者が感電する恐れがあります。

- (5) 電源ユニットの抜け防止スライダーを左いっぱいにスライドしてください。
- (6) 電源ユニットの着脱レバーをゆっくりと手前に引いて、電源ユニットの接続を解除してください。
- (7) 電源ユニットをスロットから 50[mm]ほど引き出したら、ユニット両端を手で支え、ゆっくりと真っ 直ぐに引き抜いてください。



電源ユニットを引き抜く際、バランスを崩し誤って落としたり、ぶつけたりす ることのないようしっかりと支えて引き抜いてください。

## <u>∧</u>警告

電源ユニットを交換する際に、筐体の空きスロットに手を入れないようにご注 意下さい。部品に触れて感電・負傷する恐れがあります。

(8) 新しく接続する電源ユニットを次項の手順に従い速やかにスロットに挿入してください。



装置運転中に電源ユニットを交換する場合は、交換する電源ユニットをスロットから引き抜いた後、新しい電源ユニットを速やかに空いたスロットに挿入して内蔵 FAN を動作させてください。

- 3.1.2 新しい電源ユニットの接続
- (1) 新しく接続する電源ユニットが DC 電源ユニットの場合、電源スイッチを OFF にしてください。
- (2) 新しく接続する電源ユニットの挿入方向を確認し、抜け防止スライダーを左いっぱいにスライドさ せてください。
- (3) 電源ユニットの両端をしっかりと持ち、電源スロット途中まで挿入したところで、着脱レバーを完 全に開いてください。
- (4) 抵抗感を感じるまで電源ユニットを押し込み、着脱レバーを閉じて電源ユニットのフロントプレートと筐体が密着するくらいまで挿入してください。
- (5) 抜け防止スライダーを右いっぱいにスライドさせてください。
- (6) 電源ユニットに電源ケーブルを接続してください。電源の接続手順は次項を参照してください。

## <u>∧</u>警告

電源ケーブルの接続/解除は、必ず電源供給側の電圧出力が停止していること を確認してから行ってください。作業者が感電する恐れがあります。

## <u>▲</u>注意

固定ネジ(2 箇所)が付いた電源ユニットもありますが、ネジ締めは不要です。 ネジを締めなくてもユニットの嵌合に影響はございません。固定ネジを無理に ねじ込んだ場合、固定ネジを破壊するおそれがあります。



図 3-1 電源ユニットの接続



運用中の電源ユニット交換の際は、装置本体の空冷維持のため、事前に交換用 のユニットを手元に用意し、交換作業を速やかに行ってください。

3.1.3 電源の接続および供給

3.1.3.1 AC 電源の接続

電源コードの機器側端を AC 電源ユニットの AC インレットに挿入し、電源コードの電源側端を電源コンセントに挿入してください。通常の運用時は必ず 2 台の電源ユニットに電源を供給してください。下記に AC 電源の接続の際の注意事項を示します。

[注意事項]

電源コードのプラグは、所定のコンセントにしっかり差し込んでください。

コンセントは、必ずアース付きのものを使用してください。

AC100[V]入力の場合は、製品または電源ユニットに添付している電源コード(接地型 2 極コンセント、定格:7.0[A]、コード長さ:2.0[m])を使用してください。

AC200[V]入力の場合は、接地型 2 極コンセント・定格:10[A]/250[V]以上の電気用品安全法取得品

の電源コードを使用してください。

電源コードが誤って抜けないように、抜け防止金具で電源コードを固定してください。





電源コードは、必ず指定品の接地付き三端子電源コードを使用してください。 またコンセントは、接地極が正しく接地されたコンセントを使用してください。 接地が正しく行われていない状態で運転した場合、作業者が感電する恐れがあ ります。また、本製品の故障の原因となります。

## ▲ 警告

添付されている電源コードは本製品専用ですので、他の製品で使用しないでく ださい。添付品の電源コードは AC100[V]対応品です。

## ▲注意

電源ケーブルの接続/解除は、必ず電源供給側の電圧出力が停止していること を確認してから行ってください。作業者が感電する恐れがあります。

電源ユニットに給電する分岐回路には電源ユニット毎にブレーカーをつけてください。電源ユニットに異なる電源系統から給電することで、電源設備系統を2系統化することができます。

電源ユニット故障により電源供給が出来なくなった場合でも、故障した電源ユニット の内蔵 FAN は他方の電源ユニットから電源を供給され動作を続けます。LED 表示およ び show コマンドで故障が疑われる場合は、故障している電源ユニットを交換してく ださい。

#### 3.1.3.2 DC 電源の接続

スロットに DC 電源ユニットを装着した後、電源ケーブルを接続してください。電源ケーブルの接続 手順を下記に示します。

- (1) 御客様の配電設備に適合した電源ケーブルをご用意ください。 電源ケーブルの太さは、[AWG#18]サイズ以上を推奨します。 圧着端子のネジ径は M3 サイズです。 端子ネジの締め付けトルクの推奨は 0.7[N·m]です。
- (2) 御客様配電設備の DC 電源供給側の電圧出力を停止してください。
- (3) 電圧計測器を使用して DC 電源供給側の電圧出力が停止していることを確認してください。
- (4) 接続端子を保護している端子台の保護カバーを取り外してください。
- (5) 電源ユニットの電源スイッチが OFF になっていることを確認してください。
- (6) 電源ケーブルの機器側端子を電源ユニットの端子台に接続してください。[0V]と表示された端子には 0V を接続、[-48V]と表示された端子には DC-48V を接続し、[アースマーク]が表示された端子には設置場所のアースを接続(D 種接地)してください。PSU-200 シリーズ電源ユニットは左から[アース]、[0V]、[DC-48V]の順番になります。PSU-300 シリーズ電源ユニットは左から[DC-48V]、[0V]、[アース]の順番になります。



図 3-3 DC 電源の接続

## <u>∧</u>警告

, 配線の極性を絶対に間違えないように十分注意してください。極性を間違えて 配線すると装置に重大な障害を及ぼします。また、作業者が感電する恐れがあ ります。電源端子台は PSU-200 シリーズ電源ユニットの場合、正面"左"から[ア ース]、[0V]、[DC-48V]の順番です。また、PSU-300 シリーズ電源ユニットの場 合、正面"左"から[DC-48V]、[0V]、 [アース]の順番です。



「電源ケーブルの接続/解除は、必ず電源供給側の電圧出力が停止していること を確認してから行ってください。また、通電した状態の DC 電源ユニットを装 置本体に装着したり、取り外したりしないでください。作業者が感電する恐れ があります。また装置本体や、お客様の配電設備、その他の装置の故障の原因 となります。

## <u>▲</u>警告

作業者が電源ユニットの DC 電源端子および電源ケーブル側の端子の金属部分 に直接触れないよう、十分注意してください。また、電源ケーブル間、および 電源ケーブルと他の装置との間の絶縁を保ち、混触・地絡が発生しないよう、 必要な処置を行ってください。上記の処置を怠ると作業者が感電する恐れがあ ります。また装置本体や、お客様の配電設備、その他の装置の故障の原因とな ります。

## <u>▲</u>注意

装置本体の空冷には2台の電源ユニットが必要です。必ず2台の電源ユニット を搭載してください。電源ユニットが正しく電源に接続されていない状態では、 Apresia15000はFAULT LEDやネットワーク管理機能により電源のエラーを表 示します。

- 電源ユニットに給電する分岐回路には電源ユニット毎にブレーカーをつけてください。電源ユニットに異なる電源系統から給電することで、電源設備系統を2系統化することができます。
- 電源ユニット故障により電源供給が出来なくなった場合でも、故障した電源ユニットの内蔵 FAN は他方の電源ユニットから電源を供給され動作を続けます。LED 表示および show コマンドで故障が疑われる場合は、故障している電源ユニットを交換してください。

3.1.4 電源の供給

3.1.4.1 AC 電源の場合

AC 電源ユニットには電源スイッチはありませんので、コンセントに電源が供給されていれば、電源コ ードを接続したときに装置が起動します。添付されている電源コードを使用する場合は 100[V]用の接地 型 2 極のコンセントに接続してください。

#### 3.1.4.2 DC 電源の場合

電源ケーブルを接続後、電源が正常に供給されるか確認します。下記に手順を示します。

- (1) 御客様配電設備の DC 電源供給側の電圧出力を開始してください。
- (2) 電圧計測器を使用して電源ユニットに適正な電圧が供給されているか確認してください。
- (3) DC 電源供給側の電圧出力を一旦停止してください。
- (4) 電圧計測器を使用して電源ユニットの端子の電圧を測定し、電源供給が停止していることを確認し てください。
- (5) 端子台保護カバーを取り付けてください。
- (6) 電源ユニットの電源スイッチを ON にして電源ユニットを起動してください。



電圧を計測する際に感電しないように十分注意して作業を行ってください。

- 3.1.5 交換した電源ユニットの確認
- (1) 状態表示 LED(PWR1、PWR2 LED)により電源供給状態を確認してください。電源ユニットの交換が正常に完了した場合、[PWR1、PWR2 LED]が緑点灯します。
- (2) また端末からの[show hardware]コマンドで電源の status を確認してください。正常であれば Status が[Normal]と表示されます。
- 3.2 トランシーバーの交換 トランシーバーの交換手順を下記に示します。
- 3.2.1 トランシーバーの取り外し
- (1) トランシーバーに接続したケーブルを取り外してください。接続を解除するとポートの送受信が停止し、LINK/ACT LED が消灯します。
- (2) 取り外した光ケーブルのコネクターの端面を保護キャップ等で保護してください。
- (3) トランシーバー前面のレバーを手前に倒し、そのレバーを持ってポートから引き抜いてください。

- 3.2.2 新しいトランシーバーの接続
- (1)使用するポートに新しいトランシーバーを挿入してください。トランシーバーの向きに注意してく ださい。
- (2) カチっと手応えを感じるまで押し込んでください。
- (3) 専用クリーナーを使用し、接続する光ケーブルのコネクター端面を清掃してください。
- (4) 通信ケーブルをトランシーバーに接続してください。

## ▲注意

Apresia15000 シリーズはクラス 1M レーザー製品です。目に損傷を与える恐れ がありますので、電源が入っているときは光ポート及びそれに接続されている 光ケーブルの端面を直接見てはいけません。

## <u>▲</u>注意

 光ケーブルのコネクタ端面を清掃してください。清掃の際は市販のファイバー 専用クリーナーを使用し、端面に傷などがつかないように注意してください。 コネクタ端面が汚れていたり傷がついていると使用する光モジュールの光受 信レベルが仕様の範囲外になったり、伝送エラーが発生したりして通信が正常 に行われない恐れがあります。

- トランシーバーの向きを間違えて挿入した場合、途中で強い抵抗感がありますので、 それ以上無理に押し込もうとせず、トランシーバーを一旦引き抜いてから向きを確認 して、再度挿入してください。トランシーバーの向きを逆にして接続しようとすると、 損傷することがあります。
- 光ケーブルの接続は、トランシーバーを正しい向きで奥までしっかりと挿入してから 行ってください。トランシーバーの装着が不完全な状態では正常な通信は行われません。
- 全てのポートは Auto-Negotiation を Enable または Disable に設定できます。初期 設定時は Disable に設定されていますので、必要に応じて設定を変更してください。
- トランシーバーは当社推奨のものを使用してください。推奨品以外のものを使用した 場合、通信が出来ないことがあります。

## 4. 定期点検

本製品の定期点検項目はありません。LED の点灯状況、ログの監視などの一般的な確認項目は、お客様のシステムオペレーションの一環として実施していただくことを基本とします。

## 5. 保守関連情報

本製品の保守に必要な治工具の一覧を表 5-1 に示します。

No.	機材名称	備考
1	セットアップ用端末(パソコン)	仕様は表 5-2 参照
2	TFTP サーバソフト	付録資料参照
3	ダウンロードイメージファイル	AEOSXXXXX.img 付録資料参照
4	標準工具セット	
5	RS-232C ケーブル(クロスケーブル)	ピン仕様は
		表 5-3、表 5-4 参照
6	対より線タップコード(クロスケーブル)	
7	ケーブルチェッカ	
8	デジタルボルトメータ	
9	ハードウェアマニュアル	
10	LC コネクター付き光ファイバーコード	30cm 以上
	(MMF,SMF)	
11	光ハンディパワーメーター	波長:0.85~1.61µ
12	LAN ケーブルテスター	Cat5eのケーブル品質が測定可能なもの
13	テスター(ACV/DCV/その他)	DC-48V が測定できるもの
14	アッテネーター	
15	ファイバークリーナー	

表 5-1 保守用治工具、他一覧

上表機材以外でも同等の機能を有するものならば問題ありません。

#### 表 5-2 パラメータ設定端末の条件および通信条件

(1) パラメータ設定端末の条件

項番	項目	仕様
1	端末の設定	ANSI (VT100 互換)
2	OS	Windows95, 98, 2000, XP, 7 or 10

### (2) 通信条件

項番	項目	仕様
1	スクリーンサイズ	80 列×24 行/スクリーン以上
2	キャラクタ	8 bit/キャラクタ

項番	項目	仕様
3	ストップビット	1 bit
4	パリティ	なし
5	フロー制御	なし
6	ボー・レート	9600 bps
7	RS, ER	常時 ON とする。
8	CD	監視しない
9	端末接続ケーブル	RS-232 ケーブル(クロス)、
		スイッチ側は DB-9 メス型コネク
		タを使用のこと

表 5-3 コンソールポートのピン仕様

ピン №.	信号名	信号の内容	備考
1	-	-	-
2	RD	受信データ	入力
3	SD	送信データ	出力
4	-	-	-
5	SG	回路アース	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-
9	-	-	-

表 5-4 RS-232 ケーブル接続結線例(9 ピン-9 ピン D-sub の場合)

Apresia 側コネクタ		パラメータ設定用端末
	+++++	コネクタ
9 ビン D-sub(メス) 接続		9ピンD-sub
ピン番号		ピン番号
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9

6. 付録資料1

6.1 はじめに

本マニュアルは、装置のソフトウェア(以下ソフトウェア)における変更点、及びそのダウンロード手順について説明するものです。

6.2 ソフトウェアの入手方法

ソフトウェアはインターネット経由のダウンロードとなります。ファイルはCドライブ等に保存下さい。URL、アカウント、パスワードは保守契約時に連絡します。図 6-1 では、例として AEOSXXXXX.img というファイル名を示します。

6.3 ソフトウェアダウンロード作業時の注意事項

6.3.1 ソフトウェアのファイルサイズ

・確認方法:Windows を用いた場合

ファイルを格納したディレクトリに移動し、マウスを右クリックして選択後、プロパティを選択する ことにより確認できます。(図 6-1 参照)

AEOSXXXXX.im	nຮ∅プロパティ [	? 🗙
全般 セキュリテ	~ 概要	
	AEOSXXXXimg	
ファイルの種類	IMG ファイル	
プログラム:	不明なアプリケーション この部分で確認	
場所:	C:¥Firmware	
サイズ:	4.49 MB (4,712,814 / KA)	
ディスク上 のサイズ:	4.49 MB (4,714,496 /兴 ト)	_
作成日時:	2007年10月23日、11:54:23	
更新日時:	2007年8月8日、16:48:48	
アクセス日時	2007年10月23日、12:46:03	
属性:	]読み取り専用(R) □隠しファイル(H) 【詳細設定(D	))
	OK キャンセル 適用(	A)

図 6-1 Windows を用いた確認方法

6.4 本ソフトウェアのダウンロード方法

(1) TFTP サーバの起動方法

TFTP サーバを起動します。図 6-2 に 1 例としてファイル名 'TFTPD32.exe 'TFTP サーバの起動画面 を示します。Base Directoryには、ダウンロードファイルを格納しているディレクトリを指定します。 (図 6-2 では、例としてダウンロードファイルが C:¥TEMP に格納されている場合を示します。)

🔖 TFTPD32 by F	_ 🗆 🗵	
Base Directory	C:\TEMP	Show <u>D</u> ir
Server interface	172.17.33.211	•
1		_
Current Action	Listening on port 69	
About	<u>S</u> ettings	<u>H</u> elp

図 6-2 TFTP サーバ起動画面例

(2) 本ソフトウェアのダウンロード方法

図 6-3 にダウンロード手順を示します。下線部が入力部分となります。図では表示例を Apresia15000-32XL-PSR としていますが、全ての型式で同様の手順になります。

```
Ethernet Switch Apresia15000-32XL-PSR
login : <u>adpro</u>
> enable
# archive download-sw tftp 172.17.33.211 AEOSXXXXX.img
override? (y/n): y
getting from 172.17.33.211:AEOSXXXXX.img
Received 14968096 bytes in 24.9 seconds
Filesize is 14968096 bytes
Writing ... done.
# archive download-loader tftp 172.17.33.211 AEOSXXXXX-loader.img
override? (y/n): y
getting from 172.17.33.211:AEOSXXXXX-loader.img
Received 182720 bytes in 0.4 seconds
Filesize is 182720 bytes
Writing ... done.
# reboot
check config? (y/n): y
save running config? (y/n): y
Current running-config is saved to flash-config.
Writing to flash memory...
[OK]
Writing to SD memory...
upload completed. (hc-flash-config)
reboot system? (y/n): y
Jun 1 16:43:16.478 2016 <system:emerg> Rebooting.
```

図 6-3 ダウンロード手順(表示例: Apresia15000-32XL-PSR)

- 図 6-3 の各部の入力方法を以下に示します。
- 1) login

```
ユーザ設定のユーザ名を入力(default: adpro)
```

2) Password(Password が設定されている場合) ユーザ設定の Password: "<PASSWD>"を入力(default: 無し) ・画面上には入力文字は\*で表示されます。

- ・大文字、小文字の区別有り。
- 3) コマンド実行可能にする

"enable"を入力

4) firmware のダウンロード

"archive download-sw tftp <u>172.17.33.211</u> <u>AEOSXXXXX.img</u>"を入力

- (a) TFTP サーバの IP アドレス
- (b) ダウンロードするファイル名
- ・ダウンロードが正常に行われた場合、"Writing ... done."が表示されます。

(a)

- ・入力パラメータが間違っていたり、相手とのコネクションが確立できずにダウンロードに失敗していたりした場合、4)の操作を再度行います。
- 5) loader のダウンロード

"archive download-loader tftp <u>172.17.33.211</u> <u>AEOSXXXXX-loader.img</u>"を入力

(a)

- (a) TFTP サーバの IP アドレス
- (b) ダウンロードするファイル名
- ・ダウンロードが正常に行われた場合、"Writing ... done."が表示されます。
- ・入力パラメータが間違っていたり、相手とのコネクションが確立できずにダウンロードに失敗していたりした場合、5)の操作を再度行います。
- 6) リブート

"reboot"を入力

- "y"を入力
- 6.5 ダウンロードしたソフトウェアの確認方法

ダウンロード後、装置のソフトウェアが変更されたことを確認する方法を以下に示します。ユーザインターフェース(コンソール端末あるいは telnet 使用)を用いて、本体立ち上げ時の画面を参照することにより、ソフトウェアのバージョンを確認できます。図 6-4 にユーザインターフェースを用いた確認方法を示します。また、コマンドが実行可能な状態で"show version"を実行することによっても確認できます。



図 6-4 ユーザインターフェースを用いた本ソフトウェアバージョン確認方法

7. 付録資料 2

7.1 はじめに

本マニュアルは、Apresia15000 シリーズにおける、運用、保守に使用する SD メモリーカード作成手順例について説明するものです。詳細は AEOS Ver. 8.XX コマンドリファレンスを参照ください。

7.2 SD メモリーカード作成に必要な物

SD メモリーカード作成には、下記が必要です。

- ・Apresia15000 シリーズ本体
- ・SD メモリーカード(推奨別売品)
- ・TFTP サーバがインストールされているパソコン

・Apresia15000 シリーズソフトウェア(以下ソフトウェア)ファイル

7.3 作業時の注意事項

作業は、運用中のネットワークから切り離された Apresia15000 シリーズ本体とパソコンで行ってください。

7.4 SD メモリーカードの作成手順例

(1) 準備

付録資料 1 を参照し、ソフトウェアと TFTP サーバを準備します。Apresia15000 シリーズ本体の起 動後、SD メモリーカードをスロットに挿入します。

(2) 作成方法

図 7-1 に、SD メモリーカードに保存されたソフトウェアと設定で起動可能な SD メモリーカードの 作成手順例を示します。下線部が入力部分となります。

login : <u>adpro</u>	
> enable	
# <u>configure terminal</u>	(1)
(config)#	
(省略)	
# write memory	(2)
# copy tftp 10.0.0.2 aeosR80002.img memory-card aeosR80002.img	(3)
getting from 10.0.0.2:aeosR80002.img	
Received 4802777 bytes in 9.9 seconds	
Writing to SD-memory	
upload completed.(aeosR80002.img)	
done.	
<pre># copy flash-config memory-card test</pre>	(4)
upload completed.(test)	
<pre># copy default-script configure-script</pre>	(5)
Writing configured-script	
done.	
<pre># boot-script system primary memory-card aeosR80002.img</pre>	(6)

Writing configured-script	
done.	
<pre># boot-script configuration primary memory-card test</pre>	(7)
Writing configured-script	
done.	
<pre># copy configured-script memory-card</pre>	(8)
Writing memory-card	
done.	
#	

図 7-1 SD メモリーカード作成手順例

図 7-1の各部の入力方法を以下に示します。

- (1) CONFIG モードに入り、お客様のネットワーク構成に応じて設定を行います。
- (2) 上記で作成した設定を装置内部のフラッシュメモリに書き込みます。
- (3) ダウンロード

SD メモリーカードにソフトウェアをダウンロードします。

"copy tftp 10.0.0.2 aeosR80002.img memory-card aeosR80002.img"を入力

(a) (b) (c)

- (a) TFTP サーバの IP アドレス
- (b) ダウンロードするファイル名
- (c) SD メモリーカードに保存する際のファイル名
- ・ダウンロードが正常に行われた場合、"Writing memory-card...done."が表示されます。
- ・入力パラメータが間違っていたり、相手とのコネクションが確立できずにダウンロードに失敗していたりした場合、(3)の操作を再度行います。
- (4) (3) でフラッシュメモリに保存した設定を、SD メモリーカードにファイル名"test"としてコピー します。
- (5) 装置内部のメモリ上のブートスクリプトをデフォルトに戻します。
- (6) ブートスクリプトに、SD メモリーカード上のソフトウェア aeosR80002.img で起動するように記述 します。
- (7) ブートスクリプトに、SD メモリーカード上の設定"test"で起動するように記述します。
- (8) 作成したブートスクリプトを、SD メモリーカードに保存します。

7.5 作成した SD メモリーカードの確認方法

作業手順を図 7-2 に示します。下線部の実線が入力する部分となります。下線部の破線の結果より、 ブートスクリプトが正しく保存できたことが分かります。また、"show memory-card files"コマンドの 結果より、ソフトウェアや設定が正しく保存できたことが分かります。

> # show boot-script memory-card ! User configuration for: HCLoader 3.00.02 configure boot primary system memory-card aeosR80002.img configure boot primary configuration memory-card test configure boot secondary system built-in secondary configure boot secondary configuration built-in secondary

```
boot

!

! End

# show memory-card files

total 9472

------ 1 root wheel 4802777 Jul 20 10:47 aeosR80002.img

------ 1 root wheel 155 Jul 20 10:52 hcloader.conf

------ 1 root wheel 1300 Jul 20 10:48 test
```

図 7-2 SD メモリーカード確認手順

作成した SD メモリーカードを Apresia15000 シリーズ本体に挿入した状態で起動し、起動時の画面を 参照することにより、SD メモリから起動していることを確認できます。図 7-3 に確認方法を示します。 図 7-3 の下線部により、SD メモリーカード("sdm")のソフトウェア("aeosR80002.img")から起動したこ とが分かります。装置内部のフラッシュメモリから起動した場合の表示は"Boot from flash://primary" となります。

HCBOOT	3.00.01
DIMM	slot 0: DDR SDRAM detected
DIMM	slot 1: Not populated
Init	ializating ECC memory. Please wait
HCLoader	3.00.03
open rescue configuration file	
usin	g HCLoader configuration on SD.
Boot from sdm://aeosR80002.img	
Expand s	ystem done
Loading configurationdone.	
Firmware Version 8.00.02	
Ethernet	Switch Apresia15000-32XL-PSR
login:	

図 7-3 SD メモリーカード確認手順

Apresia15000 シリーズ 保守マニュアル

Copyright(c) 2010 APRESIA Systems, Ltd. 2010年12月初版 2021年3月第7版

> APRESIA Systems株式会社 東京都中央区築地二丁目3番4号 築地第一長岡ビル