

# OAN ユーザーズガイド

AX-Config-Master 編(装置 OAN 機能編) 分冊

【AX2500S/AX2200S/AX1200S 編】

解説 / 操作書

第 12 版

#### n対象製品

このマニュアルの対象製品は AX-Config-Master Version 3.8 です。

#### n輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

#### n商標一覧

Ethernet は、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

そのほかの記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

#### nご注意

このマニュアルの内容については、改良のため、予告なく変更する場合があります。

#### n発行

2016年 10月 (第12版)

#### n著作権

All Rights Reserved, Copyright(C),2008, 2016, ALAXALA Networks, Corp.

## 変更内容

### 【Ver. 3.8(第 12 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1.2 バージョン	対象とする装置のバージョンを変更しました。
2.2.6 装置 VLAN 設定	対象とする装置のバージョンを変更しました。
3.1 コンフィグレーションコマンド	netconf コマンドに注意事項を追加しました。
3.2 運用コマンド	set config-lock-status コマンドの注意事項を変更しました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

### 【Ver. 3.8(第 11 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1.2 バージョン	対象とする装置のバージョンを変更しました。
2.2.6 装置 VLAN 設定	対象とする装置のバージョンを変更しました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

### 【Ver. 3.7(第 10 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
全体	AX2200S シリーズの記述を追加しました。
1.1 対象製品	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。
1.2 バージョン	対象とする装置のバージョンを変更しました。
2.2.6 装置 VLAN 設定	対象とする装置のバージョンを変更しました。
6.1 トラブル発生時の対応	コンフィグレーション操作：[動作監視]画面の詳細情報の表示について，現象，原因を追加しました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

### 【Ver. 3.6(第 9 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1.1 対象製品	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。
1.2 バージョン	対象とする装置のバージョンを変更しました。
2.2.6 装置 VLAN 設定	対象とする装置のバージョンを変更しました。
6.1 トラブル発生時の対応	コンフィグレーション操作：AXCM と装置間でコンフィグレーションの差異が発生する条件を追加しました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

【Ver. 3.5(第 8 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1.1 対象製品	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。
1.2 バージョン	対象とする装置のバージョンを変更しました。
2.2.6 装置 VLAN 設定	対象とする装置のバージョンを変更しました。
5.2 運用動作に関する注意事項	注意事項を追加しました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

【Ver. 3.4(第 7 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
全体	AX2500S シリーズの記述を追加しました。
1.1 対象製品	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。
1.2 バージョン	対象とする装置のバージョンを変更しました。
2.2.6 装置 VLAN 設定	対象とする装置のバージョンを変更しました。
2.3 フィルタの設定	新規追加しました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

【Ver. 3.4(第 6 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
はじめに	AX1250S シリーズの記述を追加しました。
1.1 対象製品	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。
1.2 バージョン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AX1250S シリーズを追加しました。</li> <li>・ 対象とする装置のバージョンを変更しました。</li> </ul>
2.2.6 装置 VLAN 設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AX1250S シリーズを追加しました。</li> <li>・ 対象とする装置のバージョンを変更しました。</li> </ul>
3.1 コンフィグレーションコマンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ NETCONF アクセス制御機能に関する，下記コマンドを追加しました。 (6) access-control enable (7)order (8)permit (9)deniy</li> <li>・ NETCONF アクセス制御機能に関するエラーメッセージを追加しました。</li> </ul>
3.2 運用コマンド	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ NETCONF アクセス拒否状態に関する，下記コマンドを追加しました。 (6) show netconf deneied-host (7) clear netconf deneied-host</li> </ul>

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

【Ver. 3.3(第 5 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1.1 対象製品	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。
3.1 コンフィグレーションコマンド	auto-config コマンドの「通信への影響」記述を変更しました。
2.2.6 装置 VLAN 設定	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

【Ver. 3.3(第 4 版)】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
はじめに	AX1200S シリーズ名記述説明を追加しました。
1.1 対象製品	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。
1.2 バージョン	対象とする装置のバージョンと AX1240S シリーズを追加しました。
2.2.4 AbstractionPort	AX1240S シリーズを追加しました。
2.2.6 装置 VLAN 設定	AX1240S シリーズを追加しました。
3.1 コンフィグレーションコマンド	エラーメッセージを変更しました。
3.2 運用コマンド	show config-lock-status コマンド説明を変更しました。
5.1 装置設定に関する注意事項	装置 VLAN 画面説明を変更しました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

【Ver. 3.2】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1.1 対象製品	このマニュアルの対象製品のバージョンを変更しました。
2.1.2 VLAN 名称として入力可能な文字と装置の対応	VLAN 名称として入力可能な文字を装置で入力可能な文字種へ合わせました。
2.1.3 名前として入力可能な文字と装置の対応	名前として入力可能な文字を装置で入力可能な文字種へ合わせました。
2.2.3 ロケーション名として入力可能な文字と装置の対応	ロケーション名として入力可能な文字を装置で入力可能な文字種へ合わせました。
2.2.4 AbstractionPort	Line 名称として入力可能な文字を装置で入力可能な文字種へ合わせました。

なお，単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

【Ver. 3.1】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
3.2 運用コマンド	show auto-config(AUTOCONF 機能の状態表示)に注意事項を追加しました。
5.2 運用動作に関する注意事項	AXCM 側から実施した設定操作が失敗し、次回設定操作がガードされるケースについて追加しました。
6.1 トラブル発生時の対応	装置検出：[動作監視]画面の詳細情報の表示について、現象、原因を追加しました。

なお、単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

【Ver. 3.0】

表 変更履歴

章・節・項・タイトル	追加・変更内容
	新規作成

# はじめに

## n対象製品およびソフトウェアバージョン

このマニュアルは AX-Config-Master が対象とする装置のスペックを対象に記載しています。また、ソフトウェア Ver.3.8 の機能について記載しています。操作を行う前にこのマニュアルをよく読み、書かれている指示や注意を十分に理解してください。また、このマニュアルは必要なときにすぐ参照できるよう使いやすい場所に保管してください。

このマニュアルは AX2500S、AX2200S および AX1200S シリーズを対象に記載しています。

AX2500S シリーズ共通の記述については「AX2500S」と記載します。

AX2200S シリーズ共通の記述については「AX2200S」と記載します。

AX1200S シリーズ共通の記述については「AX1200S」と記載しますが、いずれか固有の機能または異なる記述となる場合は、「AX1250S」「AX1240S」「AX1230S」と記載します。

# 目次

1. AXCM 対応装置 .....	10
1.1 対象製品 .....	11
1.2 バージョン .....	12
2. サポートの詳細.....	13
2.1 VLAN の設定 .....	14
2.1.1 VLAN ID の上限値と装置の対応 .....	14
2.1.2 VLAN 名称として入力可能な文字と装置の対応.....	14
2.2 装置の設定 .....	15
2.2.1 装置 .....	15
2.2.2 名前として入力可能な文字と装置の対応.....	15
2.2.3 ロケーション名として入力可能な文字と装置の対応.....	16
2.2.4 AbstractionPort .....	16
2.2.5 L3 中継 VLAN 設定 .....	18
2.2.6 装置 VLAN 設定 .....	19
2.3 フィルタの設定 .....	20
2.4 ルート定義 .....	21
3. 装置コマンド.....	22
3.1 コンフィグレーションコマンド .....	23
3.2 運用コマンド .....	33
4. 装置のログを確認する .....	44
4.1 装置のログ出力 .....	45
5. 注意事項.....	49
5.1 装置の設定に関する注意事項 .....	50
5.2 運用動作に関する注意事項 .....	56
6. トラブルシューティング .....	59



6.1 トラブル発生時の対応 ..... 60

---

# 1. AXCM 対応装置

---

この章では、本マニュアルが対象とする装置について説明します。

---

## [1.1 対象製品](#)

## [1.2 バージョン](#)

---

## 1.1 対象製品

このマニュアルの対象製品は AX-Config-Master Version 3.8 です。また、対象とする装置は、AX2500S、AX2200S、AX1200S シリーズの装置です。

表 1-1 AXCM 対応装置の条件 (2013 年 3 月時点)

AXCM 対応/ 未対応	製品種別	装置型番等	AutoConf	NetConf	LLDP
対応	AlaxalA 製品 (LLDP 非透過)	AX2500S シリーズ AX2200S シリーズ AX1200S シリーズ	ON	ON	ON

凡例      ON : コンフィギュレーション設定要

---

## 1.2 バージョン

対象とする装置のバージョンを以下に示します。

表 1-2対象とする装置のバージョン

装置	バージョン
AX2500S	3.2.A ~ 4.0 ~
AX2200S	2.4 ~
AX1250S	2.2.C ~
AX1240S	2.0 ~
AX1230S	1.3 ~

注 : スタンドアロン動作時に利用可能です。スタック動作時は利用できません。

装置のバージョンによって、利用可能な機能の範囲が異なります。利用可能な機能の詳細に付きましては、本製品のリリースノートを参照してください。

---

## 2. サポートの詳細

---

この章では、AX-Config-Master のサポート範囲と装置のサポート範囲について説明します。

---

### [2.1 VLAN の設定](#)

### [2.2 装置の設定](#)

### [2.3 フィルタの設定](#)

### [2.4 ルート定義](#)

## 2.1 VLAN の設定

### 2.1.1 VLAN ID の上限値と装置の対応

VLAN ID の上限値と装置の対応を以下に示します。

表 2-1 VLAN ID の上限値と装置の対応

装置	VLAN ID の上限値
AX2500S	4094
AX2200S	4094
AX1200S	4094

### 2.1.2 VLAN 名称として入力可能な文字と装置の対応

VLAN 名称として入力可能な文字と装置の対応を以下に示します。

表 2-2 VLAN 名称として入力可能な文字と装置の対応

装置：AX2500S，AX2200S，AX1200S

文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード
λ^ -λ	0x20	0	0x30	@	0x40	P	0x50	---	---	p	0x70
!	0x21	1	0x31	A	0x41	Q	0x51	a	0x61	q	0x71
---	---	2	0x32	B	0x42	R	0x52	b	0x62	r	0x72
#	0x23	3	0x33	C	0x43	S	0x53	c	0x63	s	0x73
---	---	4	0x34	D	0x44	T	0x54	d	0x64	t	0x74
%	0x25	5	0x35	E	0x45	U	0x55	e	0x65	u	0x75
&	0x26	6	0x36	F	0x46	V	0x56	f	0x66	v	0x76
---	---	7	0x37	G	0x47	W	0x57	g	0x67	w	0x77
(	0x28	8	0x38	H	0x48	X	0x58	h	0x68	x	0x78
)	0x26	9	0x39	I	0x49	Y	0x59	i	0x69	y	0x79
*	0x2A	:	0x3A	J	0x4A	Z	0x5A	j	0x6A	z	0x7A
+	0x2B	---	---	K	0x4B	[	0x5B	k	0x6B	---	---
,	0x2C	<	0x3C	L	0x4C	---	---	l	0x6C		0x7C
-	0x2D	=	0x3D	M	0x4D	]	0x5D	m	0x6D	---	---
.	0x2E	>	0x3E	N	0x4E	^	0x5E	n	0x6E	~	0x7E
/	0x2F	?	0x3F	O	0x4F	_	0x5F	o	0x6F	---	---

凡例 ---：入力不可

## 2.2 装置の設定

### 2.2.1 装置

装置情報として指定可能な項目を以下に示します。

表 2-3 装置情報定義設定項目と装置の対応

項目 \ 装置	AX2500S	AX2200S	AX1200S
IPv4 アドレス(ループバックインタフェース)	×	×	×
IPv6 アドレス(ループバックインタフェース)	×	×	×
フロー検出モード	×	×	×

凡例                   : 入力・選択可,           × : 入力・選択不可

### 2.2.2 名前として入力可能な文字と装置の対応

装置の名前として入力可能な文字と装置の対応を以下に示します。

表 2-4 名前として入力可能な文字と装置の対応

装置 : AX2500S , AX2200S , AX1200S

文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード
スペース	0x20	0	0x30	@	0x40	P	0x50	---	---	p	0x70
!	0x21	1	0x31	A	0x41	Q	0x51	a	0x61	q	0x71
---	---	2	0x32	B	0x42	R	0x52	b	0x62	r	0x72
#	0x23	3	0x33	C	0x43	S	0x53	c	0x63	s	0x73
---	---	4	0x34	D	0x44	T	0x54	d	0x64	t	0x74
%	0x25	5	0x35	E	0x45	U	0x55	e	0x65	u	0x75
&	0x26	6	0x36	F	0x46	V	0x56	f	0x66	v	0x76
---	---	7	0x37	G	0x47	W	0x57	g	0x67	w	0x77
(	0x28	8	0x38	H	0x48	X	0x58	h	0x68	x	0x78
)	0x29	9	0x39	I	0x49	Y	0x59	i	0x69	y	0x79
*	0x2A	:	0x3A	J	0x4A	Z	0x5A	j	0x6A	z	0x7A
+	0x2B	---	---	K	0x4B	[	0x5B	k	0x6B	---	---
,	0x2C	<	0x3C	L	0x4C	---	---	l	0x6C		0x7C
-	0x2D	=	0x3D	M	0x4D	]	0x5D	m	0x6D	---	---
.	0x2E	>	0x3E	N	0x4E	^	0x5E	n	0x6E	~	0x7E
/	0x2F	?	0x3F	O	0x4F	_	0x5F	o	0x6F	---	---

凡例           --- : 入力不可

## 2.2.3 ロケーション名として入力可能な文字と装置の対応

ロケーション名として入力可能な文字と装置の対応を以下に示します。

表 2-5 ロケーション名として入力可能な文字と装置の対応

装置：AX2500S，AX2200S，AX1200S

文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード
λ <sup>°</sup> -λ	0x20	0	0x30	@	0x40	P	0x50	---	---	p	0x70
!	0x21	1	0x31	A	0x41	Q	0x51	a	0x61	q	0x71
---	---	2	0x32	B	0x42	R	0x52	b	0x62	r	0x72
#	0x23	3	0x33	C	0x43	S	0x53	c	0x63	s	0x73
---	---	4	0x34	D	0x44	T	0x54	d	0x64	t	0x74
%	0x25	5	0x35	E	0x45	U	0x55	e	0x65	u	0x75
&	0x26	6	0x36	F	0x46	V	0x56	f	0x66	v	0x76
---	---	7	0x37	G	0x47	W	0x57	g	0x67	w	0x77
(	0x28	8	0x38	H	0x48	X	0x58	h	0x68	x	0x78
)	0x29	9	0x39	I	0x49	Y	0x59	i	0x69	y	0x79
*	0x2A	:	0x3A	J	0x4A	Z	0x5A	j	0x6A	z	0x7A
+	0x2B	---	---	K	0x4B	[	0x5B	k	0x6B	---	---
,	0x2C	<	0x3C	L	0x4C	---	---	l	0x6C		0x7C
-	0x2D	=	0x3D	M	0x4D	]	0x5D	m	0x6D	---	---
.	0x2E	>	0x3E	N	0x4E	^	0x5E	n	0x6E	~	0x7E
/	0x2F	?	0x3F	O	0x4F	_	0x5F	o	0x6F	---	---

凡例 ---：入力不可

## 2.2.4 AbstractionPort

### (1) 物理ポート設定

PoE 設定と装置の対応を以下に示します。

表 2-6 PoE 設定と装置の対応

装置		PoE 設定可能値
AX2200S	AX2230S-24P	デフォルト，最重要， 高，低，無効
AX1200S	AX1240S-24P2C	デフォルト，最重要， 高，低，無効
	AX1230S-24P2C	
	AX1230S-24P2CA	
上記以外の装置		デフォルト



インタフェースタイプ設定と装置の関係を以下に示します。

表 2-7 インタフェースタイプ設定と装置の対応

装置	インタフェースタイプ設定値
AX2500S	GIGABIT , TENGIGABIT
AX2200S	GIGABIT
AX1200S	FAST , GIGABIT

メディアタイプ設定と装置の関係を以下に示します。

表 2-8 メディアタイプ設定と装置の対応 (GIGABIT のみ対象)

装置	メディアタイプ設定値
AX2500S	設定なし
AX2200S	設定なし
AX1200S	AUTO , SFP , RJ45

Line 名称として入力可能な文字と装置の対応を以下に示します。

表 2-9 Line 名称として入力可能な文字と装置の対応

装置 : AX2500S , AX2200S , AX1200S

文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード
λ° -λ	0x20	0	0x30	@	0x40	P	0x50	---	---	p	0x70
!	0x21	1	0x31	A	0x41	Q	0x51	a	0x61	q	0x71
---	---	2	0x32	B	0x42	R	0x52	b	0x62	r	0x72
#	0x23	3	0x33	C	0x43	S	0x53	c	0x63	s	0x73
---	---	4	0x34	D	0x44	T	0x54	d	0x64	t	0x74
%	0x25	5	0x35	E	0x45	U	0x55	e	0x65	u	0x75
&	0x26	6	0x36	F	0x46	V	0x56	f	0x66	v	0x76
---	---	7	0x37	G	0x47	W	0x57	g	0x67	w	0x77
(	0x28	8	0x38	H	0x48	X	0x58	h	0x68	x	0x78
)	0x26	9	0x39	I	0x49	Y	0x59	i	0x69	y	0x79
*	0x2A	:	0x3A	J	0x4A	Z	0x5A	j	0x6A	z	0x7A
+	0x2B	---	---	K	0x4B	[	0x5B	k	0x6B	---	---
,	0x2C	<	0x3C	L	0x4C	---	---	l	0x6C		0x7C
-	0x2D	=	0x3D	M	0x4D	]	0x5D	m	0x6D	---	---
.	0x2E	>	0x3E	N	0x4E	^	0x5E	n	0x6E	~	0x7E
/	0x2F	?	0x3F	O	0x4F	_	0x5F	o	0x6F	---	---

凡例 --- : 入力不可

## (2) チャネルグループ設定

チャネルグループ番号の指定範囲と装置の対応を以下に示します。

表 2-10 チャネルグループ番号指定範囲と装置の対応

装置	AXCM で扱えるチャネルグループ番号指定範囲	装置当たりのグループ数
AX2500S	1 ~ 64	1 ~ 64
AX2200S	1 ~ 8	1 ~ 8
AX1200S	1 ~ 8	1 ~ 8

一つのチャネルグループを構成するのに利用可能なポートの最大数を以下に示します。

表 2-11 1 グループ当たりの最大ポート数と装置の対応

装置	AXCM で扱える 1 チャネルグループ当たりの最大ポート数	装置で扱える 1 チャネルグループ当たりのポート数
AX2500S	8	8
AX2200S	8	8
AX1200S	8	8

## 2.2.5 L3 中継 VLAN 設定

VLAN インタフェースへの IPv4 アドレスおよび IPv6 アドレスの付与と装置の関係を以下に示します。

表 2-12 VLAN インタフェースへの IPv4 アドレス / IPv6 アドレス設定と装置の対応

装置	IPv4 アドレス	IPv6 アドレス
AX2500S		×
AX2200S		×
AX1200S		×

凡例           : 入力・選択可,       × : 入力・選択不可

IPv4 アドレスのセカンダリ設定と装置の関係を以下に示します。

表 2-13 セカンダリ設定と装置の対応

装置	セカンダリ設定
AX2500S	

AX2200S	×
AX1200S	×

凡例           : 入力・選択可,       × : 入力・選択不可

## 2.2.6 装置 VLAN 設定

利用可能な VLAN の種類と装置の対応を示します。

表 2-14 利用可能な VLAN の種類と装置の対応

装置	バージョン	ポート VLAN	プロトコル VLAN	MAC VLAN
AX2500S	3.2.A ~ 4.0 ~			
AX2200S	2.4.A ~			
AX1250S	2.2.C ~			
AX1240S	2.0		×	
	2.1 ~			
AX1230S	1.3 ~		×	

凡例           : 入力・選択可,       × : 入力・選択不可

注     スタンドアロン動作時に利用可能です。

---

## 2.3 フィルタの設定

AX2500S , AX2200S , AX1200S シリーズは未サポートです。

---

## 2.4 ルート定義

AX2500S , AX2200S , AX1200S シリーズは未サポートです。

---

## 3. 装置コマンド

---

この章では、装置のコンフィグレーションコマンドおよび運用コマンドについて説明します。

---

### [3.1 コンフィグレーションコマンド](#)

### [3.2 運用コマンド](#)

## 3.1 コンフィグレーションコマンド

装置の NETCONF 機能で提供するコンフィグレーションコマンドについて説明します。  
次の表にコンフィグレーションコマンドの一覧を示します。

表 3-1 コンフィグレーションコマンド一覧

コマンド	機能の概要
netconf	NETCONF 機能の起動
auto-config	AUTOCONF 機能の起動
manager	AX-Config-Master-Manager 機能の起動
keep-alive	keepalive 機能の起動
access-control enable	NETCONF アクセス制御機能の起動
order	アクセス条件評価順序機能の起動
permit	アクセス許可機能の起動
deny	アクセス拒否機能の起動

コンフィグレーションコマンドは、適切なコマンド入力モードに遷移して入力する必要があります。コマンド入力モードについて、詳しくはマニュアル「コンフィグレーションガイド Vol.1」の「5.1 コマンド入力モード」を参照してください。

### (1) コマンドの記述形式

各コマンドは装置のマニュアルのコマンド記述形式に従って記述しています。コマンドの記述形式について詳しくはマニュアル「コンフィグレーションコマンドレファレンス」を参照してください。

### (2) netconf(NETCONF 機能の起動)

NETCONF 機能を有効にします。このコマンドを入力すると、config-netconf モードに移行し、NETCONF 機能に関する詳細設定が行えます。

#### [ 入力形式 ]

情報の設定

netconf

情報の削除

no netconf

#### [ 入力モード ]

config

#### [ パラメータ ]

なし

#### [ コマンド省略時の動作 ]

なし

[ 通信への影響 ]

なし

[ 実行例 ]

なし

[ 設定値の反映契機 ]

設定値変更後，すぐに運用に反映されます。

[ 注意事項 ]

本コマンド設定時，装置の RAMDISK に以下のディレクトリが作成されます。  
本コマンドが設定されている間は削除しないでください。

Y oan/

Y oan/wa\_files/

Y webui/

Y webui/work/

[ 関連コマンド ]

なし

### (3) auto-config(AUTOCONF 機能の起動)

AX-Config-Master システムに関連する項目を設定します。このコマンドを入力すると，config-auto-cf モードに移行し，AX-Config-Master システムに関する詳細設定が行えます。

[ 入力形式 ]

情報の設定  
auto-config

情報の削除  
no auto-config

[ 入力モード ]

config

[ パラメータ ]

なし

[ コマンド省略時の動作 ]

なし

[ 通信への影響 ]

このコマンドは装置の AUTOCONF 機能を停止します。AX-Config-Master-Manager および隣接装置の AUTOCONF 機能との接続が切断され，生存監視が失敗します。



AUTOCONF 機能を停止した装置は AX-Config-Master 上で 障害中(赤)状態になります。

[ 実行例 ]

なし

[ 設定値の反映契機 ]

設定値変更後，すぐに運用に反映されます。

[ 注意事項 ]

なし

[ 関連コマンド ]

なし

#### (4) manager(AX-Config-Master-Manager 機能の起動)

AX-Config-Master システム管理装置 ( AX-Config-Master-Manager ) の登録を行います。

[ 入力形式 ]

情報の設定

manager <IP address> vlan <VLAN ID> [tcp-port <TCP Port No.>]

情報の削除

no manager <IP address>

[ 入力モード ]

config-auto-cf

[ パラメータ ]

manager <IP address>

AX-Config-Master-Manager の IP アドレスを指定します。

1. このパラメータ省略時の初期値

省略できません。

2. 値の設定範囲

IPv4 アドレスを指定します。(ドット記法)

vlan <VLAN ID>

AX-Config-Master システムの管理ポートとして使用する VLAN インタフェースの , VLAN ID を指定します。

1. このパラメータ省略時の初期値

省略できません。

2. 値の設定範囲

2 ~ 4094

tcp-port <TCP Port No.>

AX-Config-Master -Manager との接続で使用する TCP ポート番号を指定します。

1. このパラメータ省略時の初期値

9694

2. 値の設定範囲

1024 ~ 65535

[ コマンド省略時の動作 ]

なし

[ 通信への影響 ]

なし

[ 設定値の反映契機 ]

設定値変更後，すぐに運用に反映されます。

[ 注意事項 ]

管理ポートとして使用する VLAN の設定は，このコマンドを実行する前にあらかじめ設定しておいてください。設定されていない場合，このコマンドはエラーとなります。

[ 関連コマンド ]

なし

## (5) keep-alive (keepalive 機能の起動)

隣接装置に対する生存確認のパケット通知の設定を行います。

[ 入力形式 ]

情報の設定・変更

keep-alive <Destination IP> [ interval <Seconds> ] [ retry <Counts> ]

情報の削除

no keep-alive <Destination IP>

[ 入力モード ]

config-auto-cf

[ パラメータ ]

<Destination IP>

生存確認を実施する隣接装置の IP アドレスを指定します。

1. このパラメータ省略時の初期値

省略できません。

2. 値の設定範囲

IPv4 アドレスを指定します。(ドット記法)

interval <Seconds>

生存確認の packets 通知間隔を指定します(単位:秒)。

1. このパラメータ省略時の初期値

30

2. 値の設定範囲

5 ~ 3600

retry <Counts>

生存確認 packets 通知のリトライ回数を指定します。

1. このパラメータ省略時の初期値

3

2. 値の設定範囲

3 ~ 10

#### [ コマンド省略時の動作 ]

生存確認の対象となるすべての装置に対し、次の初期値で確認を実施します。

Y packets 通知間隔

30 秒

Y リトライ回数

3 回

#### [ 通信への影響 ]

なし

#### [ 設定値の反映契機 ]

設定値変更後、すぐに運用に反映されます。

#### [ 注意事項 ]

なし

#### [ 関連コマンド ]

なし

### (6) access-control enable (NETCONF アクセス制御機能の起動)

NETCONF へのアクセス制御を有効にします。

#### [ 入力形式 ]

情報の設定

access-control enable

情報の削除

no access-control enable

#### [ 入力モード ]

config-netconf

#### [ パラメータ ]

なし

#### [ コマンド省略時の動作 ]

NETCONF アクセス制御を行いません。

#### [ 通信への影響 ]

なし

#### [ 設定値の反映契機 ]

設定値変更後，すぐに運用に反映されます。

#### [ 注意事項 ]

なし

#### [ 関連コマンド ]

netconf

### (7) order (アクセス条件評価順序機能の起動)

NETCONF アクセス制御で適用するアクセス条件の評価順序を設定します。

#### [ 入力形式 ]

情報の設定  
order { permit-deny | deny-permit }  
情報の削除  
no order

#### [ 入力モード ]

config-netconf

#### [ パラメータ ]

{ permit-deny | deny-permit }

許可のアクセス条件と拒否のアクセス条件の評価における優先順序を設定します。

permit-deny

許可のアクセス条件を優先します。次の順序でアクセス条件がチェックされます。

1. permit で指定されたアクセス条件をすべてチェックします。  
一致するアクセス条件がある場合、NETCONF のアクセスを許可します。  
すべて一致しなかった場合は 2. に進みます。
2. deny で指定されたアクセス条件をすべてチェックします。

一致するアクセス条件がある場合、NETCONF のアクセスを拒否します。  
すべて一致しなかった場合、NETCONF のアクセスを許可します。

deny-permit

拒否のアクセス条件を優先します。次の順序でアクセス条件がチェックされます。

1. deny で指定されたアクセス条件をすべてチェックします。  
一致するアクセス条件がある場合、NETCONF のアクセスを拒否します。  
すべて一致しなかった場合は 2. に進みます。
2. permit で指定されたアクセス条件をすべてチェックします。  
一致するアクセス条件がある場合、NETCONF のアクセスを許可します。  
すべて一致しなかった場合、NETCONF のアクセスを拒否します。

#### [ コマンド省略時の動作 ]

deny-permit で動作します。

#### [ 通信への影響 ]

なし

#### [ 設定値の反映契機 ]

設定値変更後、すぐに運用に反映されます。

#### [ 注意事項 ]

本コマンドの設定を有効にするには、access-control enable コマンドを設定してください。

#### [ 関連コマンド ]

netconf  
access-control enable  
permit  
deny

### (8) permit (アクセス許可機能の起動)

NETCONF 機能へのアクセスを許可する条件を設定します。

#### [ 入力形式 ]

情報の設定  
permit <IPv4-Prefix> <Mask>  
情報の削除  
no permit <IPv4-Prefix> <Mask>

#### [ 入力モード ]

config-netconf

## [ パラメータ ]

### <IPv4-Prefix>

NETCONF のアクセスを許可する IPv4 アドレスを指定します。

1. 本パラメータ省略時の初期値

省略できません。

2. 値の設定範囲

IPv4 アドレスを指定します。

注) <IPv4-Prefix>の<Mask>範囲外のビットは0にしてください。

### <Mask>

NETCONF のアクセスを許可する IPv4 アドレスのマスクを指定します。

1. 本パラメータ省略時の初期値

省略できません。

2. 値の設定範囲

IP アドレスマスクを指定します。

注) アドレスマスクを2進数に変換した際、最初に0となるビット以降はすべて0となるように指定してください。

## [ コマンド省略時の動作 ]

NETCONF 機能へのアクセスを許可する条件を生成しません。

## [ 通信への影響 ]

なし

## [ 設定値の反映契機 ]

設定値変更後、すぐに運用に反映されます。

## [ 注意事項 ]

1. 本コマンドの設定を有効にするには、access-control enable コマンドを設定してください。
2. deny で設定する条件とあわせて32件まで設定できます。

## [ 関連コマンド ]

```
netconf
access-control enable(netconf)
order(netconf)
```

## (9) deny (アクセス拒否機能の起動)

NETCONF 機能へのアクセスを拒否する条件を設定します。

## [ 入力形式 ]

情報の設定

```
deny <IPv4-Prefix> <Mask>
```

情報の削除

```
no deny <IPv4-Prefix> <Mask>
```

#### [ 入力モード ]

```
config-netconf
```

#### [ パラメータ ]

<IPv4-Prefix>

NETCONF のアクセスを拒否する IPv4 アドレスを指定します。

1. 本パラメータ省略時の初期値

省略できません。

2. 値の設定範囲

IPv4 アドレスを指定します。

注) <IPv4-Prefix>の<Mask>範囲外のビットは 0 にしてください。

<Mask>

NETCONF のアクセスを拒否する IPv4 アドレスのマスクを指定します。

1. 本パラメータ省略時の初期値

省略できません。

2. 値の設定範囲

IP アドレスマスクを指定します。

注) アドレスマスクを 2 進数に変換した際、最初に 0 となるビット以降はすべて 0 となるように指定してください。

#### [ コマンド省略時の動作 ]

NETCONF 機能へのアクセスを拒否する条件を生成しません。

#### [ 通信への影響 ]

なし

#### [ 設定値の反映契機 ]

設定値変更後，すぐに運用に反映されます。

#### [ 注意事項 ]

1. 本コマンドの設定を有効にするには，access-control enable コマンドを設定してください。
2. permit で設定する条件とあわせて 32 件まで設定できます。

#### [ 関連コマンド ]

```
netconf
```

access-control enable(netconf)

order(netconf)

## (10) エラーメッセージ

NETCONF ,AUTOCONF 機能が有効の場合に装置で CLI 操作を行うと表示される可能性のあるメッセージを次に示します。

表 3-2 エラーメッセージ ( NETCONF , AUTOCONF 機能 )

メッセージ	内容
Error: The command execution failed, because "xxx" is executing.	xxx によってコマンドまたは機能実行中です。しばらく経ってから実行するか、他のユーザが操作していないか確認してください。運用コマンド Show conf-lock-status , who コマンドで確認してください。
netconf : Cannot delete netconf while auto-config is effective.	AUTOCONF 機能が有効になっているため、NETCONF 機能を削除できません。
auto-config : Maximum number of entries are already defined. < Command >	設定可能上限数を超えています。 < Command > AUTOCONF_MANAGER : manager を複数件指定しました。 AUTOCONF_KEEPALIVE : keep-alive を 50 件を超えて指定しました。

NETCONF 機能へのアクセス制御コンフィギュレーション編集時に表示される可能性のあるメッセージを次に示します。

表 3-3 エラーメッセージ ( NETCONF アクセス制御機能 )

メッセージ	内容
Invalid mask. --<Value>	<Value>はIPv4アドレスマスクとして不正です。 範囲内の値で設定してください。
Inconsistent ipv4-prefix and mask. Non-masked bits should be zero.	指定プレフィックスの非マスク・ビットに 1 が指定されています。 非マスク・ビットは 0 としてください。
Maximum number of entries are already defined.	アクセス条件の登録数が上限を超えています。 登録可能な範囲以内でアクセス条件を指定してください。



## 3.2 運用コマンド

装置の NETCONF 機能で提供する運用コマンドについて説明します。次の表に運用コマンドの一覧を示します。

表 3-1 運用コマンド一覧

コマンド	機能の概要
show netconf	NETCONF 機能の状態表示
show config-lock-status	ロック機能の状態表示
set config-lock-status disable	ロック機能の開放
show auto-config	AUTOCONF 機能の状態表示
show netconf denied-host	NETCONF のアクセス拒否状態表示
clear netconf denied-host	NETCONF のアクセス拒否状態の削除

### (1) コマンドの記述形式

各コマンドは装置のマニュアルのコマンド記述形式に従って記述しています。コマンドの記述形式について詳しくはマニュアル「運用コマンドレファレンス」を参照してください。

### (2) show netconf(NETCONF 機能の状態表示)

NETCONF 機能のステータス情報を表示します。

#### [ 入力形式 ]

```
show netconf
```

#### [ 入力モード ]

一般ユーザおよび装置管理者モード

#### [ パラメータ ]

なし

#### [ 実行例 ]

NETCONF 機能のステータス情報表示コマンドの実行例を示します。

```
> show netconf

Date 2007/10/10 01:43:36 UTC
netconf: active
  sessionID: 1100 ( 192.168.0.1 )
  transport: active

>
```

#### [ 表示説明 ]

NETCONF 機能のステータス情報として表示する項目の説明を、次に示します。

表 3-2 NETCONF 機能のステータス情報の表示項目

表示項目	意味	表示詳細情報
Date	コマンド投入時刻	yyyy/mm/dd hh:mm:ss timezone (年/月/日 時:分:秒 タイムゾーン)
netconf	NETCONF 機能の運用状態	active : 稼動中 fault : 障害中
sessionID	NETCONF セッション ID リスト	NETCONF セッション ID 値(接続先 IP アドレス) NETCONF によるコマンド実行中の場合に表示されます。
transport	NETCONF トランスポート機能の運用状態	active : 稼動中 fault : 障害中

#### [ 通信への影響 ]

なし

#### [ 応答メッセージ ]

show netconf コマンドで表示する応答メッセージを次に示します。

表 3-3 show netconf コマンドの応答メッセージ一覧

表示項目	意味
Netconf is not configured.	NETCONF 機能が有効化されていません。
Can't execute.	コマンドが実行できません。

#### [ 注意事項 ]

なし

### (3) show config-lock-status(ロック機能の状態表示)

コンフィグレーション操作を抑止するロック機能の状態情報を表示します。

#### [ 入力形式 ]

show config-lock-status

#### [ 入力モード ]

一般ユーザおよび装置管理者モード

#### [ パラメータ ]

なし

[ 実行例 ]

コンフィグレーション操作を抑止するロック機能の状態表示コマンドの実行例を示します。

```
>show config-lock-status

Date 2007/10/10 01:44:20 UTC
status: locked, holder: Netconf, hold time: 00:02:08

>
```

[ 表示説明 ]

ロック状態情報として表示する項目の説明を、次に示します。

表 3-4 ロック状態情報の表示項目

表示項目	意味	表示詳細情報
Date	コマンド投入時刻	yyyy/mm/dd hh:mm:ss timezone (年/月/日 時:分:秒 タイムゾーン)
status	ロック状態	locked : ロック状態 unlocked : アンロック状態
holder	ロック所有者	Auto-config : AUTCONF 制御機能 Netconf : NETCONF 制御機能 SNMP : SNMP 制御機能 RMON : RMON 制御機能 console : コンソール制御機能 vtyn : telnet 制御機能 (セッション n : 0 - 15) show tech-support : show tech-support 情報 収集機能 FTP : FTP 制御機能 Auto-log : 自動ログ収集制御機能 Commandless Maintenance : コマンドレス 保守制御機能 SysCtl : システムコントロール制御機能 Other(holder) : 不明 ---- : status が unlock の場合に表示
hold time	ロック占有時間	hh:mm:ss (時 : 分 : 秒) ---- : status が unlock の場合に表示

[ 通信への影響 ]

なし

[ 応答メッセージ ]

show config-lock-status で表示する応答メッセージを次に示します。

表 3-5 show config-lock-status コマンドの応答メッセージ一覧

表示項目	意味
Can't execute.	コマンドが実行できません。

[ 注意事項 ]

なし

(4) set config-lock-status disable(ロック機能の開放)

コンフィグレーション操作を抑止するロック機能を、強制的に開放します。

[ 入力形式 ]

set config-lock-status disable

[ 入力モード ]

一般ユーザおよび装置管理者モード

[ パラメータ ]

なし

[ 実行例 ]

ロック開放コマンドの実行例を次に示します。

```
> set config-lock-status disable
release the lock OK? (y/n): y
>
```

[ 表示説明 ]

なし

[ 通信への影響 ]

なし

[ 応答メッセージ ]

set config-lock-status disable コマンドで表示する応答メッセージを次に示します。

表 3-6 set config-lock-status disable コマンドの応答メッセージ一覧

表示項目	意味
Can't execute.	コマンドが実行できません。

[ 注意事項 ]

Y このコマンドは、コンフィグレーション操作のロック状態を強制的に開放するためのコマンドです。ロックの開放は通常、AX-ON-API の装置のアンロック API で行います。装置に何も異常が発生していない状態で、このコマンドを使用しないでください。

Y holder (ロック所持者) が”show tech-support”の場合は、本コマンドを実行してもロック状態を開放できません。

Y このコマンドは NETCONF セッションを強制解放するものではありません。NETCONF セッションが残っている間は、本コマンド実行後も新しい NETCONF セッションを開設することができません。なお、無操作状態の NETCONF セッ

セッションは約 3 分で自動的に解放され、そのセッションが保持しているロックも同時に解放されます。

#### (5) show auto-config(AUTOCONF 機能の状態表示)

AUTOCONF 機能のステータス情報を表示します。

##### [ 入力形式 ]

```
show auto-config [neighbor]
```

##### [ 入力モード ]

一般ユーザおよび装置管理者モード

##### [ パラメータ ]

neighbor

AUTOCONF 機能の隣接装置情報を表示します。

本パラメータ省略時の動作

AUTOCONF 機能のステータス情報を表示します。

##### [ 実行例 ]

AUTOCONF 機能の隣接装置情報表示コマンドの実行例を示します。

```
> show auto-config neighbor

Date 2007/10/24 16:38:57 UTC
Location: Manager <UpNode>
  Interface: -
  Status: -
    MAC address -
    Inet 192.168.10.1

Location: K0-CORE <DownNode>
  Interface: up [0/33]
  Status: active
    MAC address 0012.e228.b3b4
    Inet 192.168.10.200/24

>
```

AUTOCONF 機能のステータス情報表示コマンドの実行例を示します。

```
> show auto-config

Date 2007/10/24 16:37:22 UTC
Auto-config: enable
  Manager: connecting
    Managed-vlan 1000, address 192.168.10.1, static

>
```



[ 表示説明 ]

AUTOCONF 機能の隣接装置情報として表示する項目の説明を、次に示します。

表 3-7 AUTOCONF 機能の隣接装置情報として表示する項目

表示項目	意味	表示詳細情報
Date	コマンド投入時刻	yyyy/mm/dd hh:mm:ss timezone (年/月/日 時:分:秒 タイムゾーン)
Location	隣接装置の設置場所情報	隣接装置の設置場所情報 <UpNode> : AUTOCONF 機能の隣接装置として上位に位置する装置 <DownNode> : AUTOCONF 機能の隣接装置として下位に位置する装置
Interface	隣接装置との接続インターフェース状態	up : リンクアップ状態 down : リンクダウン状態 [ <IF#> ] : ポート番号 Core 装置の場合、<UpNode>の Interface は「-」を表示します。
Status	隣接装置の運用状態	active : 稼動中 - : 非稼動中 Core 装置の場合、<UpNode>の Status は「-」を表示します。
Mac address	隣接装置の装置 MAC アドレス	装置 MAC アドレス Core 装置の場合、<UpNode>の Mac address は「-」を表示します。
Inet	隣接装置と AX-Config-Master-Manager の IP インタフェースに付与している IPv4 アドレス	Inet : <IPv4 アドレス>/<サブネットマスク> <UpNode>の場合、サブネットマスクは表示しません。

AUTOCONF 機能のステータス情報として表示する項目の説明を、次に示します。

表 3-8 AUTOCONF 機能のステータス情報として表示する項目

表示項目	意味	表示詳細情報
Date	コマンド投入時刻	yyyy/mm/dd hh:mm:ss timezone (年/月/日 時:分:秒 タイムゾーン)
Auto-config	AUTOCONF 機能の運用状態	enable : AUTOCONF 動作中 disable : AUTOCONF 非動作中
Manager	AX-Config-Master-Manager 情報	manager : AX-Config-Master-Manager との通信用コネクションの接続情報 connected : コネクション接続完了 connecting... : コネクション接続試行中 disconnected : コネクション切断中 Managed-vlan : AUTOCONF 機能の管理用 VLAN の VLAN ID Edge 装置の場合、UpNode 装置がダウンしている場合は「-」を表示します。 address : AX-Config-Master-Manager

		の IP アドレス static : コンフィグレーションにより 固定的に指定された AX-Config-Master-Manager 情報 dynamic : AUTOCONF 機能により動 的に取得した AX-Config-Master-Manager 情報 Edge 装置の場合 , UpNode 装置がダ ウンしている場合は「-」を表示しま す。
--	--	--

[ 通信への影響 ]

なし

[ 応答メッセージ ]

show auto-config コマンドで表示する応答メッセージを次に示します。

表 3-9show auto-config コマンドの応答メッセージ一覧

表示項目	意味
auto-config is not configured.	AUTOCONF 機能が有効化されていません。
Can't execute.	コマンドが実行できません。

[ 注意事項 ]

コンフィグレーションで AUTOCONF 機能が有効化されていない状態でこのコマンドを実行すると、コマンドエラーとなります。

AX-Config-Master で設計したパスの親子関係（パスの向き）は、装置の検出順序には関係しません。このため、装置間のパスに冗長経路がある場合、またはパスの向きを上下逆に指定している場合には、AX-Config-Master で表示しているパスの向きと、show auto-config neighbor コマンドで表示される上位/下位に位置する装置の情報が対応しないか、show auto-config neighbor コマンドで上位/下位に位置する装置の情報が表示されない場合があります。具体的には、下記の表示結果になる場合があります。

show auto-config neighbor コマンドを投入した際、AX-Config-Master の図面画面上で、コマンド投入対象装置から見てパスの親側に位置する装置の情報が、<DownNode>情報に表示される

show auto-config neighbor コマンドを投入した際、AX-Config-Master の図面画面上で、コマンド投入対象装置から見てパスの子側に位置する装置の情報が、<UpNode>情報に表示される

show auto-config neighbor コマンドを投入した際、AX-Config-Master の図面画面上で、コマンド投入対象装置から見てパスの親側に位置する装置の情報が表示されない



show auto-config neighbor コマンドを投入した際，AX-Config-Master の図画面画面上で，コマンド投入対象装置から見てパスの子側に位置する装置の情報が表示されない

#### (6) show netconf denied-host(NETCONF のアクセス拒否状態表示)

NETCONF 機能へのアクセスが拒否されたホスト情報を一覧で表示します。

##### [ 入力形式 ]

show netconf denied-host

##### [ 入力モード ]

一般ユーザおよび装置管理者モード

##### [ パラメータ ]

なし

##### [ 実行例 ]

アクセス拒否ホスト表示の実行例を示します。

```
> show netconf denied-host

Date 2010/04/01 10:10:51 UTC
Last access time      Counts  IP address
2010/01/25 20:10:59   384    172.16.0.1
2010/01/25 20:11:35    15    10.1.1.1
2010/02/13 08:50:00  9999   111.112.113.114

>
```

##### [ 表示説明 ]

NETCONF アクセス拒否ホスト情報として表示する項目の説明を，次に示します。

表 3-10 NETCONF アクセス拒否ホスト情報の表示項目

表示項目	意味	表示詳細情報
Last access time	最終アクセス日時	装置へのアクセスを拒否されたホストが最後にアクセスした日時 yyyy/mm/dd hh:mm:ss timezone (年/月/日 時:分:秒 タイムゾーン)
Counts	拒否回数	装置へのアクセスを拒否された回数
IP address	IP アドレス	装置へのアクセスを拒否されたホストの IP アドレス

##### [ 通信への影響 ]

なし

##### [ 応答メッセージ ]

show netconf denied-host コマンドで表示する応答メッセージを次に示します。

表 3-11 show netconf denied-host コマンドの応答メッセージ一覧

表示項目	意味
Netconf is not configured.	NETCONF 機能が有効化されていません。
Can't execute.	コマンドが実行できません。

[ 注意事項 ]

Y 表示するホストの数は最大で 100 個です。ホストの数が 100 個を超えた場合、Last access time が最も古いホストの情報が装置から削除され、本コマンドで表示されなくなります。

Y Counts の値の範囲は 1 ~ 9999 です。一つのホストからの NETCONF 機能へのアクセス拒否回数が 9999 回を超えた場合、Counts の値は 9999 のままとなります。

Y 本コマンドは、複数のユーザが同時に使用できません。

(7) clear netconf denied-host(NETCONF でのアクセス拒否状態表示の削除)

NETCONF 機能のアクセス拒否ホスト情報を装置から削除します。

[ 入力形式 ]

clear netconf denied-host

[ 入力モード ]

一般ユーザおよび装置管理者モード

[ パラメータ ]

なし

[ 実行例 ]

アクセス拒否ホスト情報の削除コマンドの実行例を示します。

```
> clear netconf denied-host
>
```

[ 表示説明 ]

なし

[ 通信への影響 ]

なし

[ 応答メッセージ ]

clear netconf denied-host コマンドで表示する応答メッセージを次に示します。

表 3-12 clear netconf denied-host コマンドの応答メッセージ一覧

表示項目	意味
Can't execute.	コマンドが実行できません。

---

Netconf is not configured.

NETCONF 機能が有効化されていません。

---

[ 注意事項 ]

Y OAN 機能が有効でない (NETCONF が起動していない) 場合に本コマンド操作を行うとエラーになります。

---

## 4. 装置のログを確認する

---

この章では、装置のログについて説明します。

---

### [4.1 装置のログ出力](#)

## 4.1 装置のログ出力

このシステム関連で、装置側に出力されるログの一覧を次の表に示します。

### (1) AX2500S シリーズ

表 4-1装置のログ一覧

レベル	発生部位	Ref.Code	メッセージテキスト
内容			
E9	ACNF	03301000	autoconfd aborted. AUTOCONF 機能(autoconfd)を強制終了しました。 [メッセージテキストの表示説明] なし [対応] AUTOCONF 機能が再起動しない場合、または再起動が頻発する場合は装置を再起動してください。
E3	ACNF	03301001	Connection closed to autoconfig manager. AX-Config-Master-Manager との接続が切断されました。このメッセージは AX-Config-Master-Manager と装置間の TCP 接続が何らかの要因で切断された場合に出力されます。 [メッセージテキストの表示説明] なし [対応] この装置と AX-Config-Master-Manager 間で疎通できるか確認してください。
E3	ACNF	03301002	Connection established to autoconfig manager. AX-Config-Master-Manager との接続が確立されました。このメッセージは AX-Config-Master-Manager と装置間の TCP 接続が確立された場合に出力されます。 [メッセージテキストの表示説明] なし [対応] なし
E3	ACNF	03301003	Connection closed to downlink-neighbor <IPv4_Address>. 下位装置との接続が切断されました。このメッセージはこの装置と下位装置間の TCP 接続が何らかの要因で切断された場合に出力されます。 [メッセージテキストの表示説明] <IPv4_Address> コネクションが切断された下位装置の IPv4 アドレス [対応] 本装置と下位装置間で疎通できるか確認してください。
E3	ACNF	03301004	Connection established to downlink-neighbor <IPv4_Address>. 下位装置との接続が確立されました。このメッセージはこの装置と下位装置間の TCP 接続が確立された場合に出力されます。 [メッセージテキストの表示説明] <IPv4_Address> コネクションが確立した下位装置の IPv4 アドレス [対応] なし

E3	ACNF	03301005	Retry-out occurred to downlink-neighbor <IPv4_Address>.
この装置と下位装置間で、指定されたリトライ回数内で生存確認応答が来なかったため、リトライアウトしました。 [メッセージテキストの表示説明] <IPv4_Address> 生存確認応答がリトライアウトした下位装置の IPv4 アドレス [対応] この装置と下位装置間で導通できるか確認してください。			
E3	NCNF	03400001	configuration was changed by netconf.
OAN 機能を使用して、コンフィギュレーションが変更されました。 [メッセージテキストの表示説明] なし [対応] なし			
E3	NCNF	03400002	The lock of the Netconf session was released by the time-out.
OAN 機能のロックがタイムアウトにより解除されました。 [メッセージテキストの表示説明] なし [対応] なし			
E3	NCNF	03400003	HTTP server running failed.
HTTP プログラム(httpd)動作できないため、NETCONF または SSL の設定が動作できませんでした。 [メッセージテキストの表示説明] なし [対応] 正しい SSL の暗号キーと証明書を手に入れて、装置に再インストールしてください(装置再起動が必要)。			
E3	NCNF	03400004	System will restart according to the ON-API in a few seconds.
この装置は OAN 機能によって装置再起動が必要な要求が実行されたため、数秒後に再起動します。 [メッセージテキストの表示説明] なし [対応] なし			

## (2) AX2200S/AX1200S シリーズ

表 4-2装置のログ一覧

レベル	発生部位	Ref.Code	メッセージテキスト
内容			
WARN	ACNF		autoconfd aborted.
<p>AUTOCONF 機能(autoconfd)を強制終了しました。            [メッセージテキストの表示説明]            なし            [対応]            AUTOCONF 機能が再起動しない場合、または再起動が頻発する場合は装置を再起動してください。</p>			
INFO	ACNF		Connection closed to autoconfig manager.
<p>AX-Config-Master-Manager とのコネクションが切断されました。このメッセージは AX-Config-Master-Manager と装置間の TCP コネクションが何らかの要因で切断された場合に出力されます。            [メッセージテキストの表示説明]            なし            [対応]            この装置と AX-Config-Master-Manager 間で疎通できるか確認してください。</p>			
INFO	ACNF		Connection established to autoconfig manager.
<p>AX-Config-Master-Manager とのコネクションが確立されました。このメッセージは AX-Config-Master-Manager と装置間の TCP コネクションが確立された場合に出力されます。            [メッセージテキストの表示説明]            なし            [対応]            なし</p>			
INFO	ACNF		Connection closed to downlink-neighbor <IPv4_Address>.
<p>下位装置とのコネクションが切断されました。このメッセージはこの装置と下位装置間の TCP コネクションが何らかの要因で切断された場合に出力されます。            [メッセージテキストの表示説明]            &lt;IPv4_Address&gt; コネクションが切断された下位装置の IPv4 アドレス            [対応]            本装置と下位装置間で疎通できるか確認してください。</p>			
INFO	ACNF		Connection established to downlink-neighbor <IPv4_Address>.
<p>下位装置とのコネクションが確立されました。このメッセージはこの装置と下位装置間の TCP コネクションが確立された場合に出力されます。            [メッセージテキストの表示説明]            &lt;IPv4_Address&gt; コネクションが確立した下位装置の IPv4 アドレス            [対応]            なし</p>			
INFO	ACNF		Retry-out occurred to downlink-neighbor <IPv4_Address>.

---

この装置と下位装置間で、指定されたリトライ回数内で生存確認応答が来なかったため、リトライアウトしました。

[メッセージテキストの表示説明]

<IPv4\_Address> 生存確認応答がリトライアウトした下位装置の IPv4 アドレス

[対応]

この装置と下位装置間で導通できるか確認してください。

---

INFO	NCNF		configuration was changed by netconf.
------	------	--	---------------------------------------

OAN 機能を使用して、コンフィグレーションが変更されました。

[メッセージテキストの表示説明]

なし

[対応]

なし

---

INFO	NCNF		The lock of the Netconf session was released by the time-out.
------	------	--	---

OAN 機能のロックがタイムアウトにより解除されました。

[メッセージテキストの表示説明]

なし

[対応]

なし

---

INFO	NCNF		HTTP server running failed.
------	------	--	-----------------------------

HTTP プログラム(httpd)動作できないため、NETCONF または SSL の設定が動作できませんでした。

[メッセージテキストの表示説明]

なし

[対応]

正しい SSL の暗号キーと証明書を手に入れて、装置に再インストールしてください(装置再起動が必要)。

---

INFO	NCNF		System will restart according to the ON-API in a few seconds.
------	------	--	---

この装置は OAN 機能によって装置再起動が必要な要求が実行されたため、数秒後に再起動します。

[メッセージテキストの表示説明]

なし

[対応]

なし

---



---

## 5. 注意事項

---

この章では、本マニュアルが対象とする装置の注意事項について説明します。  
なお、AX-Config-Master 共通の注意事項については、OAN ユーザーズガイド  
AX-Config-Master 編 解説 / 操作書「使用上の注意事項」を参照してください。

---

### [5.1 装置の設定に関する注意事項](#)

### [5.2 運用動作に関する注意事項](#)

## 5.1 装置の設定に関する注意事項

装置の設定についての注意事項を説明します (AXCM 画面仕様は予告無く変更する場合があります)。

図 5-1 [ 装置情報定義 ] 画面

AX-Config-Master-View - 装置情報定義

装置情報を設定します。まず、[基本設定][管理VLANIPv4設定][アドレス設定]に必要な情報を入力し、[OK]または[適用] ボタンで登録します。その後、[Abstractionポート定義][装置VLAN定義][フィルタ定義][ルート定義][コンフィグレーション]を行えます。

**基本設定**  
装置の基本情報を設定します。ロケーションはネットワーク内で一意にしてください。フロー検出モードは装置登録時のみ設定できます。

名前

\* ロケーション

\* AXCM対応

\* シンボル種別

コンフィグ同期モード

フロー検出モード

**管理VLANIPv4設定**  
装置を管理する為のVLANへアドレスを設定します。

管理VLANIPv4アドレス

管理VLANIPv4マスク

**アドレス設定**  
装置識別用のアドレスを設定します。MACアドレスは装置MACアドレスを指定します。IPv4/IPv6アドレスはループバックアドレスを指定します。

MACアドレス

IPv4アドレス

IPv6アドレス

**装置状況**  
現在の装置ステータスを表示します。

装置ステータス

\*は必須入力項目です

**Abstractionポート定義**  
ポートの設定を行います。設定したポートは[Vパス定義]で使用できます。

**装置VLAN定義**  
装置にVLANを設定します。設定されたVLANは[VLAN-L3中継...][VパスのVLAN定義]に使用できます。

以下の項目はすべてのシリーズで未サポートのため、デフォルトもしくは入力しないでください。

フロー検出モード：デフォルトとしてください

IPv4 アドレス：空白としてください

IPv6 アドレス：空白としてください

フィルタ定義：定義しないでください

ルート定義：定義しないでください

図 5-2 [物理ポート定義]画面

AX-Config-Master-View - 物理ポート定義

装置に物理ポートの設定を行います。設定された物理ポートは  
[チャンネルグループの設定][パスの設定]で使用できます。

Slot/Port番号

装置に設定するSlot番号、Port番号を入力します。  
単一登録を行う場合は開始Port番号、終了Port番号に同じ値を入力してください。

ロケーション center1f

\* Slot番号 0

\* 開始Port番号 1

\* 終了Port番号 1

Line名称

※Line名称は開始/終了Port番号が同一の場合に入力可能

ハードウェア設定

実接続時の物理ポート詳細情報を設定します。  
稼働状態を停止にしたポートは接続が行われません。

\* 速度 デフォルト

\* メディアタイプ デフォルト

\* インタフェースタイプ FAST

\* PoE電源供給優先度 デフォルト

\* 稼働状態 稼働

※は必須入力項目です

OK キャンセル

【AX2500S】【AX2200S】

メディアタイプ設定は未サポートのため、デフォルトとしてください。

【AX1200S】

インタフェースタイプが GIGABIT の場合、メディアタイプのデフォルトは AUTO となります。

メディアタイプがデフォルトの場合は、速度設定が AUTO 動作となるため任意の設定はできません。速度設定はデフォルトとしてください。

インタフェースタイプが FAST の場合、メディアタイプ設定は未サポートのため、デフォルトとしてください。

図 5-3 [ 装置 VLAN ] 画面

装置にVLANを設定します。VLAN種別（ポート、プロトコル、MAC）からいずれかを選択してください。VLAN設定後、VLAN可視化を実行すると、[図面]画面上の装置が可視化されます。

VLAN設定状況

設定する装置のロケーション、装置に設定するVLANの情報を表示します。

ロケーション center1f

VLAN ID 2000

VLAN名称

\*VLAN種別設定

設定するVLANの種別をポートVLAN、プロトコルVLAN、MACVLANから選択します。ポートVLAN選択時に詳細設定は必要ありません。

ポートVLAN  
アクセスVLAN、トランクVLANを使用する場合に選択します。

プロトコルVLAN  
設定するプロトコルを以下から選択します。

IPv4  IPv6  IPX  Apple Talk

MACVLAN  
MACアドレスは、[追加MACアドレス]から一つずつ追加するか、若しくは[ファイル選択]から一度に複数の要素を追加します。

追加MACアドレス

追加->

<-削除

MACアドレス

ファイル選択...

※は必須入力項目です

OK キャンセル

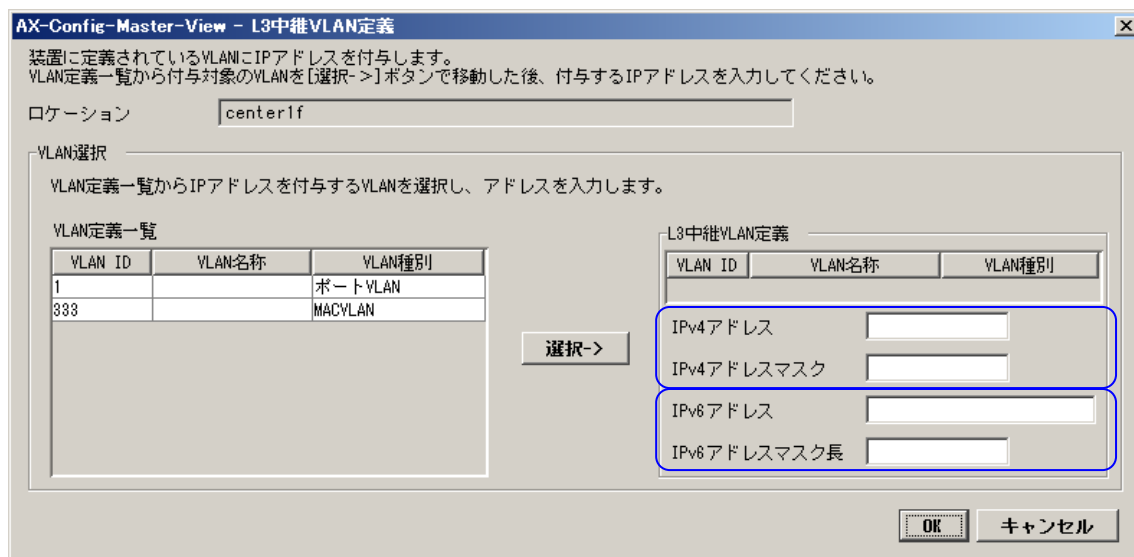
MACVLAN の MAC アドレスは 6 4 件登録可能です。

6 5 件以上 MAC アドレスを登録した場合は、「コンフィグの取得・設定に失敗しました（その他のエラー）」が表示されます。

また、AXCM から登録する MAC アドレスが 6 4 件以下の場合でも、すでに登録されている MAC アドレスと合わせて 6 5 件以上となる場合は、「コンフィグの取得・設定に失敗しました（オペレーションに失敗[vlan[nnnn] : maximum number which can

be used is exceeded.] )」メッセージが表示されます。

図 5-4 [ L3 中継 VLAN 定義 ] 画面



**【AX2200S】 【AX1200S】**

IPv4 アドレス：IPv4 アドレスを複数設定することはできません

( secondary 未サポート )。

よって、同じ VLAN で異なる IPv4 アドレスを入力した場合は、先に設定されている IPv4 アドレスが上書きされます。

**【AX2500S】 【AX2200S】 【AX1200S】**

IPv6 アドレス：未サポートのため、入力しないでください。

図 5-5 [チャンネルグループ定義]画面

AX-Config-Master-View - チャンネルグループの物理ポート設定

装置に設定されている物理ポートの中から、このチャンネルグループを構成するポートを選択します。

基本設定

チャンネルグループ番号と種別を設定します。  
種別は[Active][Passive][Static]のいずれかを選択してください。

ロケーション

\* チャンネルグループ番号

\* 種別

チャンネルグループポート選択

装置に設定されている物理ポートの中から、チャンネルグループに用いるポートを選択します。

ポート一覧

Slot番号	Port番号
0	2
0	3
0	4
0	5
0	6
0	7
0	8
0	9

追加->

<-削除

チャンネルグループ設定ポート一覧

Slot番号	Port番号
--------	--------

\*は必須入力項目です

OK キャンセル

AX-Config-Master-View - 物理ポート→チャンネルグループへの変更設定

ロケーション

\* チャンネルグループ番号  \* 種別

ポート一覧

Slot番号	Port番号
0	2
0	3
0	4
0	5
0	6
0	7
0	10
0	11
0	12
0	16
0	17

追加>>

<<削除

チャンネルグループ設定ポート一覧

Slot番号	Port番号
0	8
0	9

OK キャンセル

チャンネルグループ番号の指定範囲は、次のとおりです。

【AX2500S】1～64

【AX2200S】【AX1200S】1～8

指定範囲外の番号を設定した場合は、「コンフィグの取得・設定に失敗しました（未サポートの要求[operation not supported.]）」メッセージが表示されます。

## 5.2 運用動作に関する注意事項

### (1) コンフィグレーションの操作における状態遷移について

AXCM よりコンフィグレーションの「反映」機能を利用して、装置の RunningConfig にコピー操作時の装置の状態遷移を次に示します。

表 5-1 「反映」操作時の装置状態遷移

No.	AXCM 動作およびオペレーション	装置状態
1	コンフィグレーションの「反映」でローカルファイルを装置にコピーする	稼動中（緑）またはコンフィグ変更（黄）
2	コピー完了	稼動中（緑）
3	コピー後、装置再起動（RunningConfigへコピーすると装置が再起動します）	障害中（赤）
4	再起動後に通信回復	障害中（赤）
5	初期装置検出	稼動中（緑）
6	初期情報設定	コンフィグ変更（黄）

### (2) AXCM 側から実施した設定操作が失敗するケースについて

AX6700S, AX6600S, AX6300S, AX3800S, AX3600S, AX2400S シリーズでは、CLI 操作でコンフィグレーションモードに入ると、AXCM 側からの要求でエラーになりますが、AX2500S, AX2200S, AX1200S シリーズでは、エラーになりません。CLI のコマンド（運用系、設定系に関わらず）が実行中の場合にエラーになります。

以下の場合ご注意ください。

- ・ 運用コマンド（show xxxx, set xxx, clear xxx など）実行中の場合
- ・ set terminal pager enable 設定の場合（デフォルト）で、25 行以上の表示が入力待ち（次ページ表示要求待ち）状態の場合
- ・ CLI（シリアル、Telnet）以外の操作（SNMP, RMON, 保守用コマンドなど）が使用中の場合

エラー時に、[動作監視]画面の詳細情報に「コンフィグレーションの取得・設定に失敗しました(メッセージ [The command execution failed, because a command was executing by another user or other operation.])」が表示されます。

装置側の CLI コマンドで、show config-lock-status コマンドを実行すると、holder（ロック所持者）がわかります。



### (3) 装置検出時，AXCM 側から実行したコンフィグレーション取得・設定に失敗するケースについて

装置検出によって，AXCM 側からコンフィグレーションの反映操作を実行すると，操作後に装置が再起動します。

装置の再起動で，反映操作後に実行するコンフィグレーションの取得・設定処理がエラーとなり，[動作監視]画面の詳細情報に「コンフィグレーションの取得・設定に失敗しました(接続失敗)」というイベントが表示されますが，正常動作です。

### (4) 装置側で設定変更後，装置の再起動をする場合

AXCM 側の装置情報定義の設定で，コンフィグ同期モードが「マネージャ優先」の場合に，装置側でコンフィグレーションを変更後，AXCM 側で「コピー & 同期」操作を実行せずに装置を再起動すると，AXCM によって変更前の状態に戻ります。

以下のコマンドにご注意ください。

#### l system function コマンド【AX1200S】

system function コマンド設定後，装置を再起動する前に，必ず AXCM 側で「コピー & 同期」操作を実行してください。

No.	ユーザオペレーション
1	system function を設定します。ex)system function extended-authentication
2	コンフィグレーションを保存(copy running-config startup-config)します。
3	AXCM 側から「コピー & 同期」を実行します。
4	装置を再起動(reload)します。

#### l system sml id , system sml domain , system sml peer-link コマンド【AX2500S】

system sml id , system sml domain , system sml peer-link のいずれかのコマンド設定後，装置を再起動する前に，必ず AXCM 側で「コピー & 同期」操作を実行してください。

No.	ユーザオペレーション
1	system sml コマンドを設定します。 ex) system sml id 1 system sml domain 100, system sml peer-link interface gigabitethernet 0/25
2	コンフィグレーションを保存(copy running-config startup-config)します。
3	AXCM 側から「コピー & 同期」を実行します。
4	装置を再起動(reload)します。

#### (5) AXCM 側から実施した設定操作が失敗し、次回設定操作がガードされるケースについて

AX-Config-Master-Manager から、装置に設定操作を行い操作が失敗終了すると、次回設定操作を行ったときに、「AX-Config-Master の管理情報と装置のコンフィギュレーションとが非同期のため、操作を行うことができません。コピー & 同期を実施した後、再度実行してください。」のメッセージが表示され、設定操作がガードされる場合があります。この場合は、一度「コピー & 同期」操作を実施した後、操作を再度実行してください。

なお、「コピー & 同期」操作を実施すると、装置の RunningConfig の内容が StartupConfig に上書きされ、AXCM の ManagerConfig にもコピーされるため、「コピー & 同期」操作を実施する前に、装置の RunningConfig の内容を確認し、必要に応じて StartupConfig の内容をバックアップしてください。

#### (6) SML 構成での AXCM 接続について【AX2500S】

SML 構成の場合は、AXCM に接続できません。

---

## 6. トラブルシューティング

---

この章では、本システム操作中によく発生する問題への対処方法について説明します。

---

### [6.1 トラブル発生時の対応](#)

---

## 6.1 トラブル発生時の対応

本システムの操作中に発生するトラブルへの対応方法を解説します。

下記に分類した項目ごとに事象と対策を記述しています。下記の対応でも問題が解決しない場合には、AX-Config-Master を再起動してください。

### [\(1\) コンフィグレーション操作](#)

### [\(2\) 通信障害](#)

### [\(3\) 装置検出](#)

#### (1) コンフィグレーション操作

項目 番号	現象
	原因
	対応方法
1	AX2500S, AX2200S, AX1200S シリーズの装置を「マネージャ優先」モードで設計した場合は、AXCM がコンフィグレーションの「反映」操作時に、コピーしたコンフィグレーションと、装置内の RunningConfig で差異が発生すると、AXCM に接続した際に、対象装置の装置ステータスが稼働状態(状態色：緑)への遷移と障害状態(状態色：赤)への遷移を繰り返します。

AX2500S, AX2200S, AX1200S シリーズは、コンフィギュレーションの操作で、装置にコピーするファイルに対する妥当性チェックを実施しないため、コピーされたコンフィギュレーションをそのまま適用して起動を試みます（該当操作：「反映」）。

AXCM と装置間でコンフィギュレーションの差異が発生する条件は以下のとおりです。

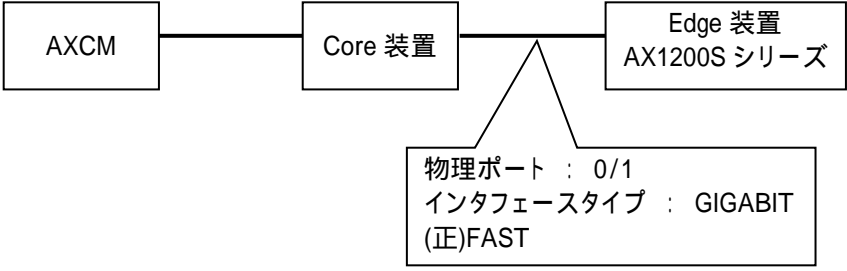
条件	コンフィギュレーション例
反映するコンフィギュレーションに未サポートコマンドが存在する場合	<p>【AX2500S, AX2200S, AX1200S シリーズでは未サポートのコマンド】</p> <pre>gsrp 1 gsrp-vlan 5</pre> <p>【コマンドとして認識できない文字列】</p> <pre>abcdefg</pre>
反映するコンフィギュレーションのコマンドの並びが実際の running-config と異なる場合	<p>【コピーするコンフィギュレーション】</p> <pre>interface fastethernet 0/1   lldp enable   switchport mode access   switchport access vlan 1000</pre> <p>【running-config 表示】</p> <pre>interface fastethernet 0/1   switchport mode access   switchport access vlan 1000   lldp enable</pre>
反映するコンフィギュレーションに自動で別のコマンドを生成するコマンドが存在する場合	<pre>vlan 1500</pre> <p>CLI では、vlan 1500 を入力すると interface vlan 1500 も生成されます</p>
反映するコンフィギュレーションにコマンドを入力をすると、running-config 上で表示されないコマンドが存在する場合	<pre>interface fastethernet 0/1   no shutdown</pre> <p>no shutdown は running-config では非表示</p>
反映するコンフィギュレーションのコマンドパラメータの並びが実際の running-config と異なる場合	<p>【コピーするコンフィギュレーション】</p> <pre>snmp-server host 100.0.0.5 traps "aaa" temperature storm-control efmoam version 1</pre> <p>【running-config 表示】</p> <pre>snmp-server host 100.0.0.5 traps "aaa" version 1 temperature storm-control efmoam</pre>
AX2500S ( Ver.3.2.B ) の装置から取得した startup-config を ManagerConfig に反映した場合	<p>コンフィギュレーションの 2 行目以降に running-config では表示されない文字列が含まれます。</p>
AX2500S ( Ver.3.2.B ~ Ver.3.2.C ) だけ	<pre># MD5 xxxxxx # MD5</pre>
装置から取得したコンフィギュレーションファイルを編集してローカルコンフィギュレーションとして ManagerConfig に反映した場合	<p>上記すべてが含まれています。装置側でコンフィギュレーションとして認識できない文字列が含まれている。</p>

	<p>対象装置と AXCM 間の通信を切断します。</p> <p>対象装置の Config 同期モードを「マネージャ優先」モードから「装置優先」モードに変更します。</p> <p>装置が検出され、装置ステータスが稼働状態（状態色：赤）もしくはコンフィグ変更状態（状態色：黄）で安定した後、「コピー &amp; 同期」操作を実行します。</p> <p>必要に応じて、コンフィグ同期モードを「装置優先」モードから「マネージャ優先」モードに変更します。</p> <p>AX6700S, AX6600S, AX6300S, AX3800S, AX3600S, AX2400S シリーズのコンフィグレーションをそのまま AX2500S, AX2200S, AX1200S シリーズに適用することはできません。</p>
2	<p>AXCM 側のチャンネルグループ設定で物理ポートをチャンネルグループに追加すると [動作監視] 画面の詳細情報に、「装置からの応答がありません。処理中に AX-Config-Master と対象装置間の通信が切断した可能性があります。」が表示される場合があります。</p> <p>以下の条件をすべて満たしている場合に、当該物理ポートをチャンネルグループに追加すると、変更処理に時間がかかりタイムアウトが発生する場合があります。</p> <p>装置の VLAN 登録数が 100 件以上  チャンネルグループに登録しようとする物理ポートがトランクポート  のトランクポートに設定されている VLAN が 70 件以上</p> <p>当該物理ポートをチャンネルグループに追加する場合は、装置の CLI (シリアルまたは telnet) で設定してください。</p>

## (2) 通信障害

項目 番号	現象
	原因
	対応方法
	回避策
1	<p>AXCM と装置側との通信で、一時的に通信切断となった場合に、復旧後の通信が失敗し対象装置が障害状態（状態色：赤）のままとなる場合があります。</p> <p>AX2500S, AX2200S, AX1200S シリーズは、同時に複数のセッションを実施しないため、通信切断で、AX-ON-API のセッションをクローズしない状態だと、クローズするまでの間（最大 180 秒）AX-ON-API は使用不可となり、装置障害は障害状態（状態色：赤）のままとなります。</p> <p>当該装置の [装置情報定義] 画面で OK を押下します。</p> <p>AXCM-Manager のプロパティファイル manager.properties で「装置検出リトライ回数 RETRY_NODE_DETECTION」を定義してリトライ回数を増やします。</p> <p>例：RETRY_NODE_DETECTION=5</p> <p>manager.properties ファイルを保存後、定義を有効化するために AXCM を再起動（OAN ユーザーズガイド AX-Config-Master 編 7.1 トラブル発生時の対応 (1) AXCM の起動・停止を参照）します。</p> <p>本定義により、リトライ処理によって復旧し、障害状態（状態色：赤）から回復できるようになります。</p>

### (3) 装置検出

項目 番号	現象
	原因
	対応方法
1	<p>装置が検出されず，障害状態（状態色：赤）に遷移した。            [動作監視]画面の詳細情報に，「装置[ロケーション名*1]が装置[ロケーション名*2]を検出しました。検出した装置からの応答待ちタイムアウトが発生しました。…」が表示されている。            *1 上位装置ロケーション名 *2 Edge 装置ロケーション名</p> <p>以下の原因が考えられます。</p> <p>(1)事前に行う装置の設定（Edge 装置の設定）が正しく行われていない。            (2)運用コマンドまたはコンフィギュレーションコマンド実行中の状態である。            (3)接続ポートのインタフェースタイプの設計が誤っている。            (4)接続ポートの設計内容が，装置側に設定済みの内容と一致しない。</p> <p>例：            上位装置との接続ポートを事前設計した際に，インタフェースタイプを誤設計した（例えば，上位装置との接続ポートは FAST ETHERNET であるが，事前設計時に，インタフェースタイプを GIGABIT ETHERNET とした）ことが原因として考えられます。            Edge 装置の事前設計時に物理ポートインタフェースのインタフェースタイプを誤って設定した場合，次のような状態となります。</p> <div style="text-align: center;">  <pre>           graph LR             AXCM[AXCM] --- Core[Core 装置]             Core --- Edge[Edge 装置 AX1200S シリーズ]             Edge --- Callout["物理ポート : 0/1 インタフェースタイプ : GIGABIT (正)FAST"]           </pre> </div> <p>装置側の CLI では，以下の設定を実施します。</p> <pre>           interface vlan 1000             ip address 192.168.100.25 255.255.255.0           </pre> <p>以降のインタフェースに対する設定でエラーが発生するため，これ以降の設定ができません。            よって，障害状態（状態色：赤）のままとなります。</p>

- 
- (1)AXCM 側および装置側の事前設計を見直し、正しい設定で再度接続してください。
- (2)装置側の CLI 実行状態を確認し、入力待ち状態となっている場合は、解除してから再度接続してください。
- (3)実行中の状態は、show config-lock-status コマンドで確認できます。  
正しい設定で再度接続してください。
- (4)装置側の設定を AXCM 側の設定に合わせ、装置再起動をしてください。  
「例」に対する対応方法は以下となります。
- 【AXCM 側で対応する場合】**  
対象 Edge 装置を切り離します。  
対象インタフェースのパスを削除します。  
対象 Edge 装置の物理ポート設定を正しく設定変更します。  
パスを作成します。  
対象 Edge 装置を接続します。
- 【Edge 装置側で対応する場合】**  
対象 Edge 装置の対象インタフェースに以下のコマンドを入力します
- ```
interface fastethernet n/n
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 1000
```
- CLI より save を実行してください。  
CLI より reload を実行してください。
-