

# 200/300シリーズスマートスイッチのポート設定

## 目的

ポート設定を変更して、マネージドネットワークを通過するトラフィックフローを制御できません。ほとんどのポートのデフォルト設定はネットワークに十分ですが、デバイスを最大限に活用する場合は、ポートを設定するさまざまなオプションを手動で選択できます。

このドキュメントの目的は、200/300シリーズマネージドスイッチのポート設定を行う方法を説明することです。

## 適用可能なデバイス

- SF/SG 200シリーズマネージドスイッチ
- SF/SG 300シリーズマネージドスイッチ

## [Software Version]

- 1.3.0.62

## ポートの設定

ステップ 1 : スイッチ設定ユーティリティにログインし、Port Management > Port Settingsの順に選択します。Port Settingsページが開きます。

### Port Settings

Jumbo Frames:  Enable

Jumbo frames configuration changes will take effect after saving the configuration and rebooting the switch.

Port Setting Table											Showing 1-28 of 28		All	per page
	Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status	Time Range		Port Speed	Duplex Mode	LAG	Protection State			
						Name	State							
<input checked="" type="radio"/>	1	FE1		100M-copper	Up			100M	Full		Unprotected			
<input type="radio"/>	2	FE2		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	3	FE3		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	4	FE4		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	5	FE5		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	6	FE6		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	7	FE7		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	8	FE8		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	9	FE9		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	10	FE10		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	11	FE11		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	12	FE12		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	13	FE13		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	14	FE14		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	15	FE15		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	16	FE16		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	17	FE17		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	18	FE18		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	19	FE19		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	20	FE20		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	21	FE21		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	22	FE22		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	23	FE23		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	24	FE24		100M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	25	GE1		1000M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	26	GE2		1000M-copper	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	27	GE3		1000M-ComboC	Down						Unprotected			
<input type="radio"/>	28	GE4		1000M-ComboC	Down						Unprotected			

ステップ2: ( オプション ) インターフェイスでジャンボフレームを有効にするには、Jumbo Framesチェックボックスにチェックマークを付けます。ジャンボフレームは、サイズが1500バイト以上のイーサネットフレームです。

ステップ 3 : Port Setting Tableで、設定するポートのオプションボタンをクリックします。

ステップ 4 : [Edit] をクリックします。Port Settingsウィンドウが表示されます。

Interface:	Port <b>FE1</b> ▼	Port Type:	100M-Copper
Port Description:	GUIPort (7/64 Characters Used)		
Administrative Status:	<input checked="" type="radio"/> Up <input type="radio"/> Down	Operational Status:	Up
Time Range:	<input type="checkbox"/> Enable	Operational Time-Range State:	N/A
Time Range Name:	▼ Edit		
Reactivate Suspended Port:	<input type="checkbox"/>		
Auto Negotiation:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Operational Auto Negotiation:	Enable
Administrative Port Speed:	<input type="radio"/> 10M <input checked="" type="radio"/> 100M	Operational Port Speed:	100M
Administrative Duplex Mode:	<input type="radio"/> Half <input checked="" type="radio"/> Full	Operational Duplex Mode:	Full
Auto Advertisement:	<input checked="" type="checkbox"/> Max Capability <input type="checkbox"/> 10 Half <input type="checkbox"/> 10 Full <input type="checkbox"/> 100 Half <input type="checkbox"/> 100 Full <input type="checkbox"/> 1000 Full	Operational Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full
Neighbor Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full		
Back Pressure:	<input type="checkbox"/> Enable		
Flow Control:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Auto-Negotiation		
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
Protected Port:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
Protected Port:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Member in LAG:			
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Close"/>			

ステップ5: ( オプション ) 選択したポートを変更するには、Interfaceフィールドのドロップダウンリストからポートを選択します。

手順 6 : Port Descriptionフィールドにポートの説明を入力します。

注 : Port Typeフィールドには、現在使用されている物理接続のタイプが表示されます。

手順 7 : Administrative Statusフィールドで目的のオプションボタンをクリックして、管理

ステータスを選択します。使用可能なオプションは次のとおりです。

- ・ アップ：PCまたはその他のデバイスからアクセスできるようにポートを有効にします。
- ・ ダウン：アクセスできないようにポートを無効またはシャットダウンします。

注：ポートの現在のステータスがOperational Statusフィールドに表示されます。

ステップ 8：ポートをイネーブルにする時間を指定するには、Time RangeフィールドのEnableチェックボックスにチェックマークを付けます。

ステップ 9：ステップ8で時間範囲を有効にした場合は、Time Range Nameドロップダウンリストから事前設定された時間範囲を選択します。

注：時間範囲の現在の動作状態は、Operational Time-Range Stateフィールドに表示されません。

注：時間範囲は、SF/SG 300シリーズマネージドスイッチでのみ使用できます。時間範囲の設定方法の詳細については、『[300シリーズマネージドスイッチでの802.1X時間範囲設定](#)』を参照してください。

ステップ 10：Reactivate Suspended PortフィールドのEnableチェックボックスにチェックマークを入れて、中断されているポートを再度アクティブにします。ポートは、スイッチで以前に実行された他のセキュリティ設定によって一時停止できます。

ステップ 11自動ネゴシエーションを有効にするには、Auto NegotiationフィールドのEnableチェックボックスにチェックマークを付けます。これにより、ポートは自身の送信パラメータを接続の他端にアダプタイズできます。

注：Auto Negotiationチェックボックスにチェックマークを入れない場合は、Administrative Port SpeedフィールドとAdministrative Duplex Modeフィールドで送信速度とデュプレックスモードを選択できます。

注：Operational Auto-Negotiationフィールドには、ポートの現在のオートネゴシエーションステータスが表示されます。

ステップ 12Administrative Port Speedメニューから使用可能なオプションボタンのいずれかをクリックして、ポートの速度を設定します。

- ・ 10：このオプションは、ポートの伝送速度を10 Mbpsに設定します

- ・ 100 : ポートの伝送速度を100 Mbpsに設定します

注 : Operational Port Speedフィールドには、ネゴシエーションの結果である現在のポート速度が表示されます。

ステップ 13 Administrative Duplex Modeフィールドからオプションボタンを選択します。このフィールドは、オートネゴシエーションが無効で、ポート速度が10 Mまたは100 Mに設定されている場合にのみ設定できます。1Gのポート速度では、モードは常に全二重です。使用可能なオプションは、次のように定義されます。

- ・ Full : ポートは同時に送受信できます。
- ・ Half : ポートは送信または受信できますが、両方を同時に実行することはできません。

注 : Operational Duplex Modeフィールドには、ポートの現在のデュプレックスモードが表示されます。

ステップ 14 : Auto Advertisementフィールドで、目的のオプションのチェックボックスをオンにします。この領域のオプションは、自動ネゴシエーションが有効な場合にのみ使用できます。使用可能なオプションは、次のように定義されます。

- ・ Max Capability : すべてのポート速度とデュプレックスモード設定を受け入れることができます。
- ・ 10 Half:10 Mbpsの速度と半二重モード。
- ・ 10 Full:10 Mbpsの速度と全二重モード。
- ・ 100 Half:100 Mbpsの速度と半二重モード。
- ・ 100 Full:100 Mbpsの速度と全二重モード。
- ・ 1000 Full:1000 Mbpsの速度と全二重モード。

注 : Operational Advertisementフィールドには、ネイバーに現在アドバタイズされている機能が表示されます。

注:ネイバーアドバタイズメントフィールドには、ネイバーデバイス、つまり接続の相手側のデバイスによってアドバタイズされた機能が表示されます。

ステップ 15 : Back PressureフィールドのEnableチェックボックスにチェックマークを付けて、ポートスイッチが輻輳しているときのデータ受信を遅くします。このオプションは、半二重モードでのみ使用できます。

ステップ 16 : Flow Controlフィールドからオプションボタンを選択します。使用可能なオプションは、次のように定義されます。

- ・ Enable:802.3xフロー制御を有効にします。
- ・ Disable:802.3xフロー制御を無効にします。
- ・ 自動ネゴシエーション : ポートのフロー制御の自動ネゴシエーションを有効にします。これは全二重モードでのみ動作します。

ステップ 17 : MDI/MDIXフィールドのオプションボタンをクリックします。MDI/MDIXは、Media Dependent Interface/Media Dependent Interface with Crossoverの略です。使用可能なオプションは、次のように定義されます。

- ・ MDIX : ポートの送信と受信のペアを入れ替えます。
- ・ MDI : ストレートケーブルを使用して、このスイッチをステーションに接続します。
- ・ Auto : 別のデバイスへの接続の正しいピン配置を自動的に検出するようにこのスイッチを設定します。

注:Operational MDI/MDIXフィールドには、現在のMDI/MDIXステータスが表示されます。

ステップ 18 : ポートのセキュリティを強化するには、Protected PortフィールドのEnableチェックボックスにチェックマークを付けます。

ステップ 19 : ページの一番下にある [Apply]をクリックします。

## 複数のインターフェイスへのインターフェイス設定の適用

ステップ 1 : 設定をコピーするインターフェイスのオプションボタンをクリックします。

**Port Settings**

Jumbo Frames:  Enable

Jumbo frames configuration changes will take effect after saving the configuration and rebooting the switch.

**Port Setting Table** Showing 1-28 of 28  per page

Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status	Time Range		Port Speed	Duplex Mode	LAG	Protection State
					Name	State				
<input checked="" type="radio"/>	1	FE1	GUIPort	100M-copper	Up		100M	Full		Protected
<input type="radio"/>	2	FE2		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	3	FE3		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	4	FE4		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	5	FE5		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	6	FE6		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	7	FE7		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	8	FE8		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	9	FE9		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	10	FE10		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	11	FE11		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	12	FE12		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	13	FE13		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	14	FE14		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	15	FE15		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	16	FE16		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	17	FE17		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	18	FE18		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	19	FE19		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	20	FE20		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	21	FE21		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	22	FE22		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	23	FE23		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	24	FE24		100M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	25	GE1		1000M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	26	GE2		1000M-copper	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	27	GE3		1000M-ComboC	Down					Unprotected
<input type="radio"/>	28	GE4		1000M-ComboC	Down					Unprotected

ステップ 3 : [設定をコピー]をクリックします。Copy Settingsウィンドウが表示されます。

Copy configuration from entry 1 (FE1)

to:  (Example: 1,3,5-10 or: FE1,FE3-FE5)



ステップ 4 : 設定を適用するインターフェイスの範囲を入力します。インターフェイス番号またはインターフェイスの名前を入力として使用できます。各インターフェイスはカンマで区切って入力するか ( 例 : 1、3、5、GE1、GE3、GE5 )、またはインターフェイスの範囲を入力できます ( 例 : 1 ~ 5、GE1 ~ GE5 )。

ステップ 5 : Applyをクリックして、設定を保存します。

次の図は、設定後の変更を示しています。

**Port Settings**

Jumbo Frames:  Enable  
 Jumbo frames configuration changes will take effect after saving the configuration and rebooting the switch.

**Port Setting Table** Showing 1-28 of 28  per page

	Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status	Time Range		Port Speed	Duplex Mode	LAG	Protection State
						Name	State				
<input type="radio"/>	1	FE1	GUIPort	100M-copper	Up			100M	Full		Protected
<input type="radio"/>	2	FE2	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	3	FE3	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	4	FE4	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	5	FE5	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	6	FE6	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	7	FE7	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	8	FE8	GUIPort	100M-copper	Down						Protected
<input type="radio"/>	9	FE9		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	10	FE10		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	11	FE11		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	12	FE12		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	13	FE13		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	14	FE14		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	15	FE15		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	16	FE16		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	17	FE17		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	18	FE18		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	19	FE19		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	20	FE20		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	21	FE21		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	22	FE22		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	23	FE23		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	24	FE24		100M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	25	GE1		1000M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	26	GE2		1000M-copper	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	27	GE3		1000M-ComboC	Down						Unprotected
<input type="radio"/>	28	GE4		1000M-ComboC	Down						Unprotected



## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。