

■ESMPRO/ServerManager Ver. 5 利用ポート/プロトコル

ESMPRO/ServerManagerは以下のポート番号、プロトコルを使用します。(～Ver. 5.7)
 双方向のものは、上段の矢印が通信開始時のもので、下段は折り返しの通信を示します。
 利用ポートが不定となっている場合、通信開始時未使用のポートを使用します。

SNMP ……システム管理機能
 BMC ……マネージメントコントローラ管理機能
 URU ……RAIDシステム管理機能
 EU ……ExpressUpdate機能

[Webクライアント<->管理PC]

機能	Webクライアント		プロトコル/方向	管理PC		ESMPRO/SM機能						備考	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント	SNMP	BMC	URU	EU	他	共通		
管理/監視	Webブラウザ	不定	TCP → ←	8080(*1)	ESMPRO/ServerManager							○	

*1 インストール時または[起動ポート番号の変更]で変更できます。

[管理PC<->管理対象サーバ]

機能	管理PC		プロトコル/方向	管理対象サーバ		ESMPRO/SM機能						備考	
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント	SNMP	BMC	URU	EU	他	共通		
マネージャ通報(SNMP)	ESMPRO/ServerManager	162(*1)	UDP ←	不定	ESMPRO/ServerAgent	○							
マネージャ通報(TCP/IP in Band)	ESMPRO/ServerManager	31134(*2)	TCP ← →	不定	ESMPRO/ServerAgent	○							
自動登録サーバ監視(SNMP)	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	161	ESMPRO/ServerAgent	○							
死活監視(Ping)	ESMPRO/ServerManager	--	ICMP → ←	--	ESMPRO/ServerAgent	○							Ver. 5.31以降での提供機能
BMC設定 ExpressUpdate	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	443(*2)	BMC		○						Ver. 5.4以降での提供機能
BMC通報	ESMPRO/ServerManager	162(*1)	UDP ←	623	BMC		○						
サーバ監視	ESMPRO/ServerManager	47117(*4)	UDP → ←	623	BMC		○						
情報収集 (BMCからの情報収集)	ESMPRO/ServerManager	47117(*4)	UDP → ←	623	BMC		○						
リモートバッチ(BMCへの操作)	ESMPRO/ServerManager	47117(*4)	UDP → ←	623	BMC		○						
コマンドラインからの操作	ESMPRO/ServerManager	47117(*4)	UDP → ←	623	BMC		○						
電源制御	ESMPRO/ServerManager	47117(*4)	UDP → ←	623	BMC		○						
リモートコンソール (CUI, SOL使用)	ESMPRO/ServerManager	47117(*4)	UDP → ←	623	BMC		○						
リモートコンソール (CUI, SOL未使用)	ESMPRO/ServerManager	47115	UDP → ←	2069	System BIOS		○						
ネットワークブートによるBMCコンフィグレーション	ESMPRO/ServerManager PXE Service	67 または4011 69	UDP → ←	68 不定 不定	System BIOS		○						
Remote Wake Up	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP →	10101	LANボード	○							
情報収集 (DianaScope Agent、ESMPRO/ServerAgent Extensionからの情報収集)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	47120- 47129(*5)	DianaScope Agent ESMPRO/ServerAgent Extension							○	
スケジュール運転	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	47120- 47129(*5)	DianaScope Agent ESMPRO/ServerAgent Extension							○	
ExpressUpdate Agent検出 Universal RAID Utility検出	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	427	ExpressUpdate Agent Universal RAID Utility			○	○				
ExpressUpdate RADシステム情報取得・操作	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	不定	ExpressUpdate Agent Universal RAID Utility			○	○				ExpressUpdateはVer. 5.1以降での提供機能 UniversalRAIDUtility連携はVer. 5.2以降での提供機能
ExpressUpdateイベント通知	ESMPRO/ServerManager	8080	TCP ← →	不定	ExpressUpdate Agent Universal RAID Utility			○	○				
リモートバッチ (ExpressUpdate Agent、RAIDシステムへの操作)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	不定	ExpressUpdate Agent Universal RAID Utility			○	○				
ExpressUpdate Agentリモートインストール (管理対象サーバのOSがWindows系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	137	OS							○	Ver. 5.24以降での提供機能
ExpressUpdate Agentリモートインストール (管理対象サーバのOSがLinux系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	445	OS							○	Ver. 5.24以降での提供機能
ExpressUpdate Agentリモートインストール (管理対象サーバのOSがLinux系の場合)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	22	OS							○	Ver. 5.24以降での提供機能
vProとの通信	ESMPRO/ServerManager	不定	HTTP → ←	16992	vPro		○						Ver. 5.5以降での提供機能
リモートコンソール	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	16994	vPro		○						Ver. 5.5以降での提供機能
ESXi5サーバ検出	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	427	ESXi5	○		○					Ver. 5.6以降での提供機能
サーバ監視(WS-Man)	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	443	ESXi5	○		○					Ver. 5.6以降での提供機能
CIM Indication予約	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	5989	ESXi5			○					Ver. 5.6以降での提供機能
CIM Indication受信	ESMPRO/ServerManager	6736 (*6)	TCP ← →	不定	ESXi5			○					Ver. 5.6以降での提供機能

*1 SNMPトラップを受信する他社製SNMP管理アプリケーションとESMPRO/ServerManagerとが共存している場合は、トラップ受信ポートの競合が発生し、どちらか一方の製品でSNMPトラップを受信できなくなることがあります。
 そのような場合は下記に示す方法で回避することができます。

[回避策]

他社製SNMP管理アプリケーションがOS標準のSNMP Trap Serviceを使用したトラップ受信をサポートしている場合は、ESMPRO/ServerManagerのアラートビューアの[アラート受信設定]で[SNMPトラップ受信方法]を[SNMPトラップサービスを使用する]に変更することで回避できます。

*2 マネージャ通報(TCP/IP in Band)で使用するポート番号は、アラートビューアの[TCP/IP通報受信設定]画面から変更できます。

*3 BMCのポート番号は、ESMPRO/ServerManagerの[BMC設定] - [ネットワーク] - [サービス]から変更できます。

*4 BMCとの通信に使用するESMPRO/ServerManagerのポート番号は、ESMPROの[環境設定]画面から変更できます。

*5 記載された範囲のうち、最も若い番号の未使用ポートを1つ使用します。

*6 アラートビューアの[アラート受信設定] - [CIM-Indication受信設定] - [ポート番号]より変更可能です。

【管理PC<->EMカード】

機能	管理PC		プロトコル/ 方向	EMカード		ESMPRO/SM機能						備考
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント	SNMP	BMC	URU	EU	他	共通	
情報収集	ESMPRO/ServerManager	47117(*1)	UDP → ←	623	EMカード		○					
	ESMPRO/ServerManager	47170- 47179(*2)	TCP/IP → ←	623	EMカード		○					
	ESMPRO/ServerManager	47180- 47189(*2)	UDP → ←	623	EMカード		○					
EMカード監視(SNMP)	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	161	EMカード	○						
EMカード監視	ESMPRO/ServerManager	47117(*1)	UDP → ←	623	EMカード		○					
CPUブレードのBMCコンフィグレーション	ESMPRO/ServerManager	47117(*1)	UDP → ←	623	EMカード		○					
コマンドラインからの操作	ESMPRO/ServerManager	47117(*1)	UDP → ←	623	EMカード		○					
SNMPトラップ	ESMPRO/ServerManager	162	UDP → ←	不定	EMカード	○	○					
SNMPトラップに対するAck送信	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	5002	EMカード	○	○					

*1 EMカードとの通信に使用するESMPRO/ServerManagerのポート番号は、BMCとの通信に使用するポート番号と同じです。ESMPROの[環境設定]画面から変更できます。

*2 記載された範囲のうち、最も若い番号の未使用ポートを1つ使用します。

【管理PC<->他社製管理コンソール】

機能	管理PC		プロトコル/ 方向	他社製管理コンソール		ESMPRO/SM機能						備考
	コンポーネント	ポート		ポート	コンポーネント	SNMP	BMC	URU	EU	他	共通	
トラップ転送	ESMPRO/ServerManager	不定	UDP → ←	162	他社製管理コンソール							○(*1)

*1 アラートビューアに表示されたアラートの内容をSJSのSNMPトラップとして送信する機能です。本機能を使用しない場合はファイアウォールでの設定は不要です。

【管理PC】

機能	コンポーネント	ポート	プロトコル/ 方向	ポート	コンポーネント	ESMPRO/SM機能						備考
						SNMP	BMC	URU	EU	他	共通	
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	1099	TCP → ←	1099	ESMPRO/ServerManager							○
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	51099- 51107(*1)	UDP → ←	51099- 51107(*1)	ESMPRO/ServerManager							○
ESMPRO/ServerManager	ESMPRO/ServerManager	8105 8109	TCP → ←	8105 8109	ESMPRO/ServerManager							○
ESMPRO/ServerManager PXE Service による BMCコンフィグレーション	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	47160- 47169	ESMPRO/ServerManager PXE Service		○					
	ESMPRO/ServerManager PXE Service	31200	UDP → ←	31200	ESMPRO/ServerManager PXE Service		○					
ESMPRO/ServerManager ダイレクト接続/モデム接続	ESMPRO/ServerManager	不定	TCP → ←	47140- 47149(*1)	ESMPRO/ServerManager (DianaScope Modem Agent)							○

*1 記載された範囲のうち、最も若い番号の未使用ポートを1つ使用します。

【管理PCで実行するアプリケーション】

機能	コンポーネント	ポート	プロトコル/ 方向	ポート	コンポーネント	ESMPRO/SM機能						備考
						SNMP	BMC	URU	EU	他	共通	
マネージャ間通信	ESM Base Service	不定	TCP → ←	8806	ESM Base Service	○(*1)						○(*1)
アラートビューア	アラートビューア	不定	TCP → ←	8807(*2)	ESM Alert Service							○

*1 Windows GUIで提供する機能となりますので、隣接マネージャ情報として確認できるコンポーネントはSNMP管理しているコンポーネントのみとなります。但し、イベント通知の対象アラートはアラートビューアに表示されたアラートになるため、SNMP管理以外のコンポーネントのアラートも対象となります。使用するポート番号は、Windows GUIのオペレーションウィンドウの[オプション]-[カスタマイズ]-[マネージャ間通信]の隣接マネージャの追加時、またはプロパティで変更可能です。本機能を使用しない場合はファイアウォールでの設定は不要です。

*2 Windows GUIのアラートビューアの[ツール]-[ポート設定]から変更できます。内部ポートのため、ファイアウォールでの設定は不要です。