



Firepower デバイス上の LCD パネルの使用

システムの Web インターフェイスの代わりに、Firepower デバイス前面の LCD パネルを使用して、デバイス情報を表示したり、特定の設定を構成したりすることができます。

LCD パネルにはディスプレイと 4 つの Multi-Function キーがあり、複数の異なる動作モードが用意されています。モードによって異なる情報が表示され、デバイスの状態に応じて異なる設定を構成できるようになっています。

詳細については、次の項を参照してください。

- [LCD パネルのコンポーネントについて \(4-2 ページ\)](#) では、LCD パネルのコンポーネントを識別する方法、およびパネルのメインメニューを表示する方法を説明しています。
- [LCD パネルの Multi-Function キーの使用 \(4-3 ページ\)](#) では、LCD パネルの Multi-Function キーを使用する方法を説明しています。
- [アイドルディスプレイモード \(4-4 ページ\)](#) では、デバイスがアイドル状態のときに LCD パネルに表示される各種のシステム情報について説明しています。
- [ネットワーク コンフィギュレーションモード \(4-4 ページ\)](#) は、LCD パネルを使用してデバイスの管理インターフェイスのネットワーク構成 (IPv4 または IPv6 アドレス、サブネットマスクまたはプレフィックス、およびデフォルト ゲートウェイ) を設定する方法について説明します。



注意

LCD パネルを使用して再設定できるようにすると、セキュリティリスクが生じる可能性があります。LCD パネルを使用して設定を行うために必要なのは、物理的なアクセスだけであり、認証は必要ありません。

- [システム ステータス モード \(4-7 ページ\)](#) では、モニタ対象システムの情報 (リンク状態の伝搬、バイパス ステータス、システム リソースなど) を表示する方法、および LCD パネルの輝度とコントラストを変更する方法を説明しています。
- [情報モード \(4-8 ページ\)](#) では、システムの識別情報 (デバイスのシャーシ シリアル番号、IP アドレス、モデル、ソフトウェアおよびファームウェアのバージョンなど) を表示する方法を説明しています。
- [エラー アラート モード \(4-9 ページ\)](#) では、LCD パネルでのエラーまたは障害状態 (バイパス、ファン ステータス、ハードウェア アラートなど) の通知について説明します。



コメント

LCD パネルを使用するには、デバイスの電源が投入されている必要があります。デバイスの安全な電源投入またはシャットダウン方法については、『*Firepower Management Center Configuration Guide*』の「*Managing Devices*」の章を参照してください。

LCD パネルのコンポーネントについて

デバイス Firepower 前面の LCD パネルには、ディスプレイと 4 つの Multi-Function キーがあります。

- ディスプレイには 2 行のテキスト (各行につき最大 17 文字) と、Multi-Function キー マップが表示されます。マップには、対応する Multi-Function キーで実行できる操作が記号で示されます。
- Multi-Function キーを使用して、システム情報を表示したり、基本的な設定タスクを実行したりすることができます。表示される情報と実行可能なタスクは、LCD パネルのモードに応じて異なります。詳細については、[LCD パネルの Multi-Function キーの使用 \(4-3 ページ\)](#) を参照してください。

以下の図に、パネルの [Idle Display] モード (デフォルトのモード) を示します。このモードでは、キー マップは表示されません。

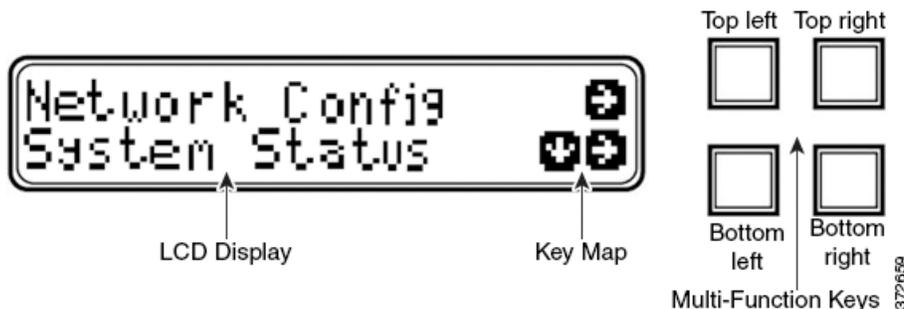
図 4-1 アイドルディスプレイ モードの LCD パネル



アイドルディスプレイモードでは、パネルに CPU 使用率および使用可能な空きメモリ容量と、シャーシシリアル番号が交互に表示されます。任意のキーを押すと [Idle Display] モードは中断し、[Network Configuration]、[System Status]、および [Information] モードにアクセスできる LCD パネルのメインメニューが表示されます。

以下の図に、メインメニューを示します。メインメニューには、4 つの Multi-Function キー (左上、右上、左下、右下) のそれぞれに対応するキー マップが表示されます。

図 4-2 LCD パネルのメインメニュー



メインメニューにアクセスするには:

ステップ 1 アイドルディスプレイモードで、任意の Multi-Function キーを押します。

メインメニューが表示されます。

- デバイスのネットワークコンフィギュレーションを変更する場合は、[ネットワークコンフィギュレーションモード \(4-4 ページ\)](#) を参照してください。

- モニタ対象システムの情報を表示する場合、または LCD パネルの輝度とコントラストを調整する場合は、[システム ステータス モード\(4-7 ページ\)](#)を参照してください。
- システムの識別情報を表示する場合は、[情報モード\(4-8 ページ\)](#)を参照してください。



コメント

LCD パネルがアイドル ディスプレイ モードに切り替わるときに Multi-Function キーを押すと、予期しないメニューが表示されることがあります。

LCD パネルの Multi-Function キーの使用

LCD パネルでは、4 つの多機能キーを使用してメニューとオプションに移動できます。これらの Multi-Function キーを使用できるのは、ディスプレイにキー マップが表示されている場合です。マップ上の記号の位置は、各機能およびその機能を実行するために使用するキーの位置に対応します。記号が表示されていない場合、対応するキーで実行できる機能はありません。



ヒント

LCD パネルのモードによって、記号の機能は異なります(したがって、表示されるキー マップも異なります)。期待する結果を得られない場合は、LCD パネルのモードを確認してください。

以下の表に、Multi-Function キーの機能を記載します。

表 4-1 LCD パネルの Multi-Function キー

記号	説明	機能
↑	上矢印	現在のメニュー オプションのリストをスクロールアップします。
↓	下矢印	現在のメニュー オプションのリストをスクロールダウンします。
←	左矢印	以下のいずれかの操作を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • 操作を実行せずに、LCD パネル メニューを表示します。 • カーソルを左に移動します。 • 再び編集可能にします。
→	→	以下のいずれかの操作を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • その行に示されているメニュー オプションに移動します。 • カーソルを右に移動します。 • 以降に続くテキストにスクロールします。
X	キャンセル	操作をキャンセルします。
+	追加	選択された数値を 1 つ増やします。
-	減算	選択された数値を 1 つ減らします。
✓	チェックマーク	操作を受け入れます。

アイドルディスプレイモード

エラーが検出されない状態で、60 秒間操作が行われないと (Multi-Function キーが押されないと)、LCD パネルはアイドルディスプレイモードに切り替わります。システムがエラーを検出すると、そのエラーが解決されるまで、パネルはエラーアラートモードになります(エラーアラートモード(4-9 ページ)を参照)。ネットワーク設定の編集中や診断の実行中も、[Idle Display] モードが無効になります。

[Idle Display] モードでは、パネルに CPU 使用率および使用可能な空きメモリ容量と、シャーンシリアル番号が (5 秒間隔で) 交互に表示されます。

以下に、それぞれの表示例を示します。

```
CPU: 50%
FREE MEM: 1024 MB
または
```

```
Serial Number:
3D99-101089108-BA0Z
```

アイドルディスプレイモードの状態では Multi-Function キーを押すと、メインメニューが表示されます。LCD パネルのコンポーネントについて(4-2 ページ)を参照してください。



コメント

LCD パネルがアイドルディスプレイモードに切り替わるときに Multi-Function キーを押すと、予期しないメニューが表示されることがあります。

ネットワークコンフィギュレーションモード

Firepower システムは、IPv4 と IPv6 の両方の管理環境にデュアルスタック実装を提供します。[Network Configuration] モードでは、LCD パネルを使用して、Firepower デバイスの管理インターフェイスのネットワーク設定 (IP アドレス、サブネットマスクまたはプレフィックス、デフォルトゲートウェイ) を設定できます。

LCD パネルを使用して Firepower デバイスの IP アドレスを編集する場合、管理元の Management Center に変更が反映されることを確認してください。場合によっては、デバイス管理設定を手動で編集する必要があります。詳細については、『』を参照してください。

デフォルトでは、LCD パネルを使用してネットワーク設定を変更する機能は無効になっています。このオプションは、初期設定プロセス中、あるいはデバイスの Web インターフェイスを使用して有効にすることができます。詳細については、LCD パネルを使用したネットワーク再設定の許可(4-6 ページ)を参照してください。



注意

このオプションを有効にすると、セキュリティリスクが生じる可能性があります。LCD パネルを使用してネットワーク設定を構成する場合は、物理アクセスだけが必要で、認証は必要ありません。

[Network Configuration] モードを使用してネットワーク設定を行うには、以下を行います。

- ステップ 1 アイドルディスプレイモードで、Multi-Function キーを押してメインメニューを表示します。メインメニューが表示されます。

```
Network Config      →
System Status      ↓ →
```

ステップ 2 上の行の右矢印キーを押して、ネットワーク コンフィギュレーション モードにアクセスします。LCD パネルに以下のオプションが表示されます。

```
IPv4          ↓ →
IPv6          →
```

ステップ 3 設定する IP アドレスを選択するには、該当する右矢印キーを押します。

- IPv4 の場合、LCD パネルには次のオプションが表示されます。

```
IPv4 set to DHCP.  ←
Enable Manual?    →
```

- IPv6 の場合、LCD パネルには次のオプションが表示されます。

```
IPv6 Disabled.    ←
Enable Manual?    →
```

ステップ 4 手動でネットワークを設定するには、右矢印キーを押します。

- IPv4 の場合、LCD パネルに IPv4 アドレスが表示されます。次に例を示します。

```
IPv4 Address:      - +
194.170.001.001  X →
```

- IPv6 の場合、LCD パネルに空白の IPv6 アドレスが表示されます。次に例を示します。

```
IPv6 Address:      - +
0000:0000:0000:00 X →
```

IPv4 アドレスと IPv6 アドレスのどちらを編集しているかは、パネルの最初の行に示されます。2 番目の行に、編集中の IP アドレスが示されます。カーソルは最初の桁の下に配置され、編集中の桁を示します。各行の右側にある 2 つの記号は、Multi-Function キーに対応します。

IPv6 アドレスは、ディスプレイに収まりきらないことに注意してください。各桁の編集を進めていくとカーソルが右に移動し、IPv6 アドレスが右にスクロールしていきます。

ステップ 5 必要に応じて、カーソルが下に配置されていない桁を編集し、IP アドレスの次の桁に移動します。

- 桁を編集するには、上の行のマイナス (-) キーまたはプラス (+) キーを押して、その桁の数値を 1 つずつ増減します。
- IP アドレスの次の桁に移動するには、下の行にある右矢印キーを押して、カーソルを右隣の桁に移動します。

カーソルが最初の桁に配置されているときには、LCD パネル上の IP アドレスの末尾にキャンセル記号と右矢印記号が表示されます。カーソルが最初の桁以外の桁に配置されているときには、LCD パネルに左矢印と右矢印の記号が表示されます。

ステップ 6 IPv4 または IPv6 アドレスの編集が完了したら、右矢印キーを再度押してチェックマーク (✓) キーを表示し、変更を受け入れます。

右矢印キーを押す前は、ディスプレイ上の機能記号は以下のように表示されます。

```
IPv4 Address:      - +
194.170.001.001  X →
```

右矢印キーを押した後は、ディスプレイ上の機能記号は以下のように表示されます。

```
IPv4 Address:      X ✓
194.170.001.001  ←
```

ステップ 7 IP アドレスに対する変更を受け入れるには、チェックマーク キーを押します。

IPv4 の場合、LCD パネルに以下が表示されます。

```
Subnet Mask:      - +
000.000.000.000  X →
```

IPv6 の場合、LCD パネルに以下が表示されます。

```
Prefix:          - +
000.000.000.000 X →
```

- ステップ 8** IP アドレスを編集する場合と同じ方法で、サブネット マスクまたはプレフィックスを編集し、チェックマーク キーを押して変更を受け入れます。

LCD パネルに以下のオプションが表示されます。

```
Default Gateway - +
000.000.000.000 X →
```

- ステップ 9** IP アドレスを編集する場合と同じ方法で、デフォルト ゲートウェイを編集し、チェックマーク キーを押して変更を受け入れます。

LCD パネルに以下のオプションが表示されます。

```
Save?           ✓
                X
```

- ステップ 10** 変更を保存するには、チェックマーク キーを押します。

LCD パネルを使用したネットワーク再設定の許可

セキュリティ リスクが生じるため、LCD パネルを使用してネットワーク設定を変更する機能は、デフォルトでは無効になっています。このオプションは、初期設定プロセス中に有効にすることができます(*FirePower 8000 シリーズ スタートアップガイド*を参照)。または、以下の手順に従って、デバイスの Web インターフェイスで有効にすることもできます。

デバイスの LCD パネルでのネットワーク再設定を許可するには:

アクセス:Admin

- ステップ 1** デバイスの初期設定を完了したら、管理者特権が割り当てられたアカウントを使用して、デバイスの Web インターフェイスにログインします。
- ステップ 2** [System] > [Local] > [Configuration] の順に選択します。
[Information] ページが表示されます。
- ステップ 3** [ネットワーク (Network)] をクリックします。
[Network Settings] ページが表示されます。
- ステップ 4** [LCD Panel] の下にある [Allow reconfiguration of network configuration] チェック ボックスを選択します。セキュリティ警告が表示されたら、このオプションを有効にすることを確認します。



ヒント

このページで示される他のオプションの詳細については、『*Firepower Management Center Configuration Guide*』を参照してください。

- ステップ 5** [Save] をクリックします。
ネットワーク設定が変更されます。

システム ステータス モード

LCD パネルのシステム ステータス モードでは、モニタ対象システムの情報として、リンク状態の伝搬、バイパス ステータス、システム リソースなどが表示されます。システム ステータス モードでも、LCD パネルの輝度とコントラストを変更できます。

次の表に、このモードで使用できる情報およびオプションを記載します。

表 4-2 システム ステータス モードのオプション

オプション	説明
Resources	CPU 使用率と使用可能な空きメモリが表示されます。この情報は、[Idle Display] モードでも表示されます。
Link State	現在使用中のインライン セットと、そのセットのリンク状態ステータスのリストが表示されます。最初の行はインラインセットを識別し、2 番目の行は、そのセットのステータス (正常またはトリップ) を表示します。次に例を示します。 eth2-eth3: normal
Fail Open	使用中のバイパス インラインセットと、それらのペアのステータス (正常またはバイパス) のリストが表示されます。
Fan Status	デバイスのファンとそのステータスのリストが表示されます。
Diagnostics	サポートから使用可能な特定のキー シーケンスを押した後にアクセス可能になります。  注意 サポートの指示がない限り、診断メニューにアクセスしないでください。サポートからの特定の指示なしで診断メニューにアクセスすると、システムが破損することがあります。
LCD Brightness	LCD ディスプレイの輝度を調整する場合に使用します。
LCD Contrast	LCD ディスプレイのコントラストを調整する場合に使用します。

システム ステータス モードに切り替えてモニタ対象システムの情報を表示するには:

- ステップ 1** アイドル ディスプレイ モードで、Multi-Function キーを押してメイン メニューを表示します。メイン メニューが表示されます。

```
Network Config      →
System Status      ↓ →
```

- ステップ 2** 下の行にある右矢印(→)キーを押して、システム ステータス モードにアクセスします。

LCD パネルに以下のオプションが表示されます。

```
Resources          ↓ →
Link State         ↓ →
```

- ステップ 3** 下矢印(↓)キーを押して、オプションをスクロールします。表示するステータスの行で横に表示された右矢印キーを押します。

選択したオプションに応じて、LCD パネルに表 4-2(4-7 ページ)にリストされている情報が表示されます。LCD パネルの輝度またはコントラストを変更するには、次の手順を参照してください。

LCD パネルの輝度またはコントラストを調整するには:

- ステップ 1 システム ステータス モードで、LCD パネルに [LCD Brightness] および [LCD Contrast] オプションが表示されるまで、下矢印(↓)キーを押してオプションをスクロールします。

LCD Brightness ↓ →

LCD Contrast ↓ →

- ステップ 2 調整する LCD ディスプレイ機能(輝度またはコントラスト)の行で横に表示された右矢印キーを押します。

LCD パネルに以下のオプションが表示されます。

Increase →

Decrease ↓ →

- ステップ 3 右矢印キーを押して、選択したディスプレイ機能の値を増減します。

キーを押すごとに LCD ディスプレイが変化します。

- ステップ 4 下矢印を押して、[Exit] オプションを表示します。

Decrease ↓ →

Exit →

- ステップ 5 [Exit] 行で右矢印キーを押して設定を保存し、メイン メニューに戻ります。

情報モード

LCD パネルの情報モードでは、システムの識別情報として、デバイスのシャーシ シリアル番号、IP アドレス、モデル、およびソフトウェアとファームウェア バージョンが表示されます。サポートに支援を要請する場合に、この情報が必要になることがあります。

次の表に、このモードで使用できる情報を記載します。

表 4-3 情報モードのオプション

オプション	説明
IP address	デバイスの管理インターフェイスの IP アドレスが示されます。
Model	デバイスのモデルが示されます。
Serial number	デバイスのシャーシ シリアル番号が示されます。
Versions	<p>デバイスのシステム ソフトウェアおよびファームウェアのバージョンが示されます。以下の情報をスクロールするには、Multi-Function キーを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品バージョン NFE のバージョン マイクロ エンジンのバージョン Flash のバージョン GerChr のバージョン

情報モードに切り替えてシステムの識別情報を表示するには:

- ステップ 1 アイドル ディスプレイ モードで、Multi-Function キーを押してメイン メニューを表示します。メイン メニューが表示されます。
- ```
Network Config →
System Status ↓ →
```
- ステップ 2 LCD パネルに [Information] モードが表示されるまで、下矢印 (↓) キーを押してモードをスクロールします。
- ```
System Status      ↓ →
Information        ↓ →
```
- ステップ 3 下の行にある右矢印 (→) キーを押して、情報モードにアクセスします。
- ステップ 4 下矢印 (↓) キーを押して、オプションをスクロールします。表示する情報の横の行にある右矢印キーを押します。
- 選択したオプションに応じて、LCD パネルに表 4-3(4-8 ページ) にリストされている情報が表示されます。

エラーアラートモード

ハードウェア エラーや障害状態が発生した場合、[Idle Display] モードは中断されて [Error Alert] モードになります。エラーアラートモードでは、LCD ディスプレイが点滅し、次の表にリストするエラーのうち、1 つ以上のエラーが表示されます。

表 4-4 LCD パネルのエラーアラート

エラー	説明
Hardware alarm	ハードウェア アラームに関するアラート
Link state propagation	ペアになっているインターフェイスのリンク状態が表示されます。
Bypass	バイパス モードで設定されたインラインセットのステータスが表示されます。
Fan status	ファンがクリティカル条件に達した時点でアラートが出されます。

ハードウェア エラーのアラートが発生すると、LCD ディスプレイにハードウェア アラートのメインメニューが次のように表示されます。

```
HARDWARE ERROR!  →
Exit              →
```

多機能キーを使用して、エラーアラートのリストをスクロールしたり、[Error Alert] モードを終了したりできます。注意すべき点として、すべてのエラー状態が解決されるまで LCD ディスプレイは点滅し、アラートメッセージを表示します。

LCD パネルでは、常にプラットフォーム デモン エラー メッセージが最初に表示され、それに続いて他のハードウェア エラー メッセージのリストが表示されます。次の表には、Firepower デバイスのエラー メッセージに関する基本情報が示されています。ここで、x はアラートを生成する NFE アクセラレータ カート (0 または 1) を示します。

表 4-5 ハードウェアアラームのエラーメッセージ

エラーメッセージ	監視対象条件	説明
NFE_platformdX	プラットフォーム デーモン	プラットフォーム デーモンが失敗したときにアラートを出します。
NFE_tempX	温度ステータス	アクセラレータ カードの温度が許容範囲を超えたときにアラートを出します。 <ul style="list-style-type: none"> WARNING: 97°C/206°F を超えた CRITICAL: 102°C/215°F を超えた
HeartBeatX	ハートビート	システムがハートビートを検出できないときにアラートを出します。
fragX	nfe_ipfragd(ホスト フラグ) デーモン	ipfragd デーモンが失敗したときにアラートを出します。
rulesX	Rulesd(ホストのルール) デーモン	Rulesd デーモンが失敗したときにアラートを出します。
TCAMX	TCAM デーモン	TCAM デーモンが失敗したときにアラートを出します。
NFEMessDX	メッセージ デーモン	メッセージ デーモンが失敗したときにアラートを出します。
NFEHardware	ハードウェア ステータス	1 つ以上のアクセラレータ カードが通信していないときにアラートを出します。
NFEcount	検出されたカード	デバイスで検出されたアクセラレータ カード数がプラットフォームの予想アクセラレータ カード数に一致しないときにアラートを表示します。
NMSB_comm	通信	メディア アセンブリが存在しない場合や通信していない場合にアラートを出します。
scmd	scmd デーモン ステータス	scmd デーモンが失敗したときにアラートを出します。
psls	psls デーモン ステータス	psls デーモンが失敗したときにアラートを出します。
ftwo	ftwo デーモン ステータス	ftwo デーモンが失敗したときにアラートを出します。
NFE_port18 NFE_port19 NFE_port20 NFE_port21	内部リンクのステータス	ネットワーク モジュールのスイッチ ボードとアクセラレータ カードの間のリンクが失敗したときにアラートを出します。 <ul style="list-style-type: none"> 81xx ファミリ: NFE_port18 および NFE_port19 のみ 82xx ファミリおよび 83xx ファミリ: NFE_port18、NFE_port19、NFE_port20、および NFE_port21

LCD ディスプレイにハードウェア アラームのエラー メッセージを表示するには、次の手順に従います。

ハードウェア アラームのエラー メッセージを確認するには、以下のようにします。

ステップ 1 [Error Alert] モードで、[HARDWARE ERROR!] 行にある右矢印(→) キーを押して、[Error Alert] モードをトリガーしたハードウェア エラーを表示させます。

LCD パネルに、NFE platform デーモンの障害から始まるエラー アラート メッセージがリストされ、それに続いてエラー メッセージのリストが表示されます。

NFEplatformdX
NFEtempX



ここで、x はアラートを生成したアクセラレータ カード(0 または 1)です。

