



## プラグブルモジュールの概要

---

この章は、次の項で構成されています。

- ルータでサポートされるセルラー PIM (1 ページ)
- サポートされているモデム技術 (4 ページ)
- LTE バンド (6 ページ)
- 5G バンド (9 ページ)
- セルラー プラグブルモジュールファームウェア (11 ページ)
- セルラー プラグブルモジュールの寸法 (12 ページ)
- セルラー PIM LED (13 ページ)
- ルータのセルラー プラグブルインターフェイスモジュール情報の確認 (20 ページ)

## ルータでサポートされるセルラー PIM



---

(注) 特定のプラットフォームで特定の PIM をサポートする最小ソフトウェアリリースを把握するため、IOS-XE リリースノートを常に確認してください。

---



**重要** プラグブルモジュールはホットスワップ可能ではありません。新しいモジュールを取り付けた後にルータをリロードする必要があります。

---

このセクションでは、各ルータでサポートされているセルラー プラグブルモジュールについて説明します。

### ESR6300

- P-LTE-MNA (WP7610)
- P-LTEA-LA (EM7430)
- P-LTEA-EA (EM7455)

- P-LTEAP18-GL (LM960AP18)

**IR1101**

- P-LTE-VZ (WP7601-G)
- P-LTE-US (WP7603-G)
- P-LTE-JN (WP7605-G)
- P-LTE-GB (WP7607-G)
- P-LTE-IN (WP7608-G)
- P-LTE-MNA (WP7610-G)
- P-LTEA-LA (EM7430)
- P-LTEA-EA (EM7455)
- P-LTEAP18-GL (LM960AP18)
- P-5GS6-GL (FN980)

**IR1800**

- P-LTE-VZ (WP7601-G)
- P-LTE-US (WP7603-G)
- P-LTE-GB (WP7607-G)
- P-LTE-IN (WP7608-G)
- P-LTE-JN (WP7605-G)
- P-LTE-MNA (WP7610-G)
- P-LTEA-LA (EM7430)
- P-LTEA-EA (EM7455)
- P-LTEAP18-GL (LM960AP18)
- P-5GS6-GL (FN980)

**IR8140**

---

(注) このセクションには、モジュール名 MNA/EA および MNA900/EA900 が含まれています。MNA/EA900 は、PIM を WPAN 902-928MHz Wi-SUN モジュールと組み合わせて設置できるようにするモジュールです。

---

- IRMH-LTE-MNA (WP7610)
- IRMH-LTE-MNA-900 (WP7610)
- IRMH-LTEA-EA (EM7455)
- IRMH-LTEA-EA-900 (EM7455)
- IRMH-LTEA-LA (EM7430)
- IRMH-LTEAP18-GL (LM960AP18)
- IRMH-5GS6-GL (FN980)

**IR8340**

- P-LTE-MNA (WP7610)
- P-LTEA-LA (EM7430)
- P-LTEA-EA (EM7455)
- P-LTEAP18-GL (LM960)
- P-5GS6-GL (FN980)

**ISR1000**

- ISR1100-4GLTENA (WP7610)
- ISR1100-4GLTEGB (WP7610)
- P-LTEAP18-GL (LM960A18)
- P-LTEA-EA (EM7455)
- P-LTEA-LA (EM7430)
- P-LTE-MNA (WP7610)
- P-LTE-GB (WP7607)
- P-LTE-US (WP7603)
- P-LTE-VZ (WP7601)
- P-LTE-IN (WP7608)
- P-LTE-JN (WP7605)

**8200 シリーズ**

- P-5GS6-GL (FN980)
- P-LTEA-LA (EM7430)

- P-LTEA-EA (EM7455)
- P-LTEAP18-GL (LM960)

**8300 シリーズ**

- P-5GS6-GL (FN980)
- P-LTEAP18-GL (LM960)
- P-LTEA-EA (EM7455)
- P-LTEA-LA (EM7430)

**8200 UCPE**

- P-LTEAP18-GL (LM960)
- P-LTEA-LA (EM7430)
- P-LTEA-EA (EM7455)

## サポートされているモデム技術

このセクションでは、セルラー プラグブル モジュールで使用される各モデムの詳細について説明します。

セルラー PIM は、Sierra Wireless シリーズのモデムと Telit モデムを使用します。ソフトウェアダウンロードページには、次のサイトからアクセスできます。

<https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=286288566&flowid=76082> [英語]

表 1: サポートされているモデム技術

SKU ID	使用されるモデム	説明	サポートされているセルラー技術	GPS のサポート
P-LTE-VZ	WP7601-G	米国 (Verizon)	LTE CAT4 : B4、B13	対応
P-LTE-US	WP7603-G	北米 (AT&T)	LTE CAT4 : B2、B4、B5、B12 3G UMTS DC-HSPA+、HSPA+、 HSPA、WCDMA : B2、B4、B5	対応
P-LTE-JN	WP7605-G	日本	LTE CAT4 : B1、B3、B8、 B11、B18、B19、B21 3G UMTS HSPA +	対応

SKU ID	使用されるモデム	説明	サポートされているセルラー技術	GPS のサポート
P-LTE-GB	WP7607-G	欧州	LTE CAT4 : B1、B3、B7、B8、 B20、B28  3G UMTS DC-HSPA+、HSPA+、 HSPA、WCDMA  GPRS/EDGE : 900/1800	対応
P-LTE-IN	WP7608-G	インドおよび中国	LTE CAT4 : B1、B3、B5、B8、 B40、B41*  3G UMTS DC-HSPA+  * B41 でサポートされる周波数 範囲 : (2535 ~ 2655 MHz)	なし
P-LTE-MNA	WP7610-G	北米	LTE CAT4 : B2、B4、B5、 B12、B13、B14、B17、B66  3G UMTS DC-HSPA+、HSPA+、 HSPA、WCDMA	対応
P-LTEA-LA	EM7430	APAC	LTE CAT6  LTE : B1、B3、B5、B7、B8、 B18、B19、B21、B28、B38-B41  キャリアアグリゲーション : 1 + (8、18、19、21)、3+ (5、 7、19、28)、7+ (5、7、 28)、19+21、38+38、39+ 39、40+40、41+41  3G : B1、B5、B6、B8、B9、 B19	対応
P-LTEA-EA	EM7455	米国、カナダ、ヨー ロッパ、中南米	LTE CAT6  LTE : バンド 1 ~ 5、7、12、 13、20、25、26、29、30、41  キャリアアグリゲーション : 1 +8、2+ (2、5、12、13、 29)、3+ (7、20)、4+ (4、 5、12、13、29)、7+ (7、 20)、12+30、5+30、および 41+41  3G : B1、B2、B3、B4、B5、B8	対応

SKU ID	使用されるモデム	説明	サポートされているセルラー技術	GPS のサポート
P-LTEAP18-GL、 Cisco LTE Advanced Pro プラグブル 3GPP カテゴリ 18	LM960AP18	米国、欧州、カナダ、 日本、オーストラリア およびニュージーラン ド。	LTE CAT18  LTE FDD : B1、B3、B25 (B2)、B66 (B4)、B26 (B5/B18/B19)、B7、B8、B12 (17)、B13、B14 (FirstNet)、B20、B28、B29、 B30、B32、B7  LTE TDD : B38、B39、B40、 LB41、B42、B43、B46、B48 (CBRS)  UMTS : B1、B2、B4、B5 (B19)、B8	なし
P-5GS6-GL	FN980	米国、欧州、カナダ、 APJC、日本、オースト ラリアおよびニュー ジーランド。	5G FR1 -n1、n2、n3、n5、n7、 n8、n12、n20、n25、n28、n38、 n40、n41、n48、n66、n71、 n77、n78、n79  LTE バンド 1 ~ 5、7 ~ 8、12 ~ 14、17 ~ 20、25、26、28 ~ 30、32、34、38 ~ 43、46 (LAA)、48 (CBRS)、66、 71  3G WCDMA バンド 1、2、3、 4、5、6、8、9、19  (注) 3G は、すべての地 域のファームウェア で利用できるわけ ではありません。	はい

## LTE バンド

次の表は、グローバルに展開した場合の LTE バンドのスナップショットを示しています。

表 2: LTE バンド

帯域	アップリンク/ダウンリンク (MHz)	プラグブルのサポート
1	UL : 1920 ~ 1980 DL : 2110 ~ 2170	P-LTExx
2	UL : 1850 ~ 1910 DL : 1930 ~ 1990	P-LTExx
3	UL : 1710 ~ 1785 DL : 1805 ~ 1880	P-LTExx
4	UL : 1710 ~ 1755 DL : 2110 ~ 2155	P-LTExx
5	UL : 824 ~ 849 DL : 869 ~ 894	P-LTExx
7	UL : 2500 ~ 2570 DL : 2620 ~ 2690	P-LTExx
8	UL : 880 ~ 915 DL : 925 ~ 960	P-LTExx
12	UL : 699 ~ 716 DL : 729 ~ 746	P-LTExx
13	UL : 777 ~ 787 DL : 746 ~ 756	P-LTExx
14 (FirstNet)	UL : 788 ~ 798 DL : 758 ~ 768	P-LTEA-MNA P-LTEAP18-GL
17	UL : 704 ~ 716 DL : 734 ~ 746	P-LTEA-MNA
18	UL : 815 ~ 830 DL : 860 ~ 875	P-LTExx
19	UL : 830 ~ 845 DL : 875 ~ 890	P-LTExx

帯域	アップリンク/ダウンリンク (MHz)	プラグブルのサポート
20	UL : 832 ~ 862 DL : 791 ~ 821	P-LTE <sub>EXX</sub>
21	UL : 1447.9 ~ 1462.9 DL : 1495.9 ~ 1510.9	P-LTE <sub>EXX</sub>
25	UL : 1850 ~ 1915 DL : 1930 ~ 1995	P-LTE <sub>EXX</sub>
26	UL : 1850 ~ 1915 DL : 1930 ~ 1995	P-LTE <sub>EXX</sub>
28	UL : 703 ~ 748 DL : 758 ~ 803	P-LTE <sub>EXX</sub>
29	DL のみ DL : 717 ~ 728	P-LTE <sub>EXX</sub>
30	UL : 2305 ~ 2315 DL : 2350 ~ 2360	P-LTE <sub>EXX</sub>
31 (450 MHz)	UL : 452.5 ~ 457.5 DL : 462.5 ~ 467.5	非サポート対象
32	DL のみ DL : 1452 ~ 1496	P-LTE <sub>AP18-GL</sub>
38	TDD 2570 ~ 2620	P-LTE <sub>EXX</sub>
39	TDD 1880 ~ 1920	P-LTE <sub>EXX</sub>
40	TDD 2300 ~ 2400	P-LTE <sub>EXX</sub>
41	TDD 2496 ~ 2690	P-LTE <sub>EXX</sub>

帯域	アップリンク/ダウンリンク (MHz)	プラガブルのサポート
42	TDD 3400 ~ 3600	P-LTEAP18-GL
43 (P-LTE)	TDD 3600 ~ 3800	P-LTEAP18-GL
46	TDD ライセンス非適用 5150 ~ 5925	P-LTEAP18-GL
48 (CBRS)	TDD 3550 ~ 3700	P-LTEAP18-GL
66	UL : 1710 ~ 1780 DL : 2110 ~ 2200	P-LTEAP18-GL P-LTEA-MNA
71	UL : 663 ~ 698 DL : 617 ~ 652	P-LTEAP18-GL
72	UL : 451 ~ 456 DL : 461 ~ 466	Unsupported

## 5G バンド

次の表は、グローバルに展開した場合の 5G バンドのスナップショットを示しています。

表 3: 5G バンドサブ 6GHz (FR1)

FR1 バンド	アップリンク/ダウンリンク (MHz)	プラガブルのサポート
n1	UL : 1920 ~ 1980 DL : 2110 ~ 2170	P-5GS6-GL
n2	UL : 1850 ~ 1910 DL : 1930 ~ 1990	P-5GS6-GL
n3	UL : 1710 ~ 1785 DL : 1805 ~ 1880	P-5GS6-GL

FR1 バンド	アップリンク/ダウンリンク (MHz)	プラグブルのサポート
n5	UL : 824 ~ 849 DL : 869 ~ 894	P-5GS6-GL
n7	UL : 2500 ~ 2570 DL : 2620 ~ 2690	P-5GS6-GL
N8	UL : 880 ~ 915 DL : 925 ~ 960	P-5GS6-GL
n12	UL : 699 ~ 716 DL : 729 ~ 746	P-5GS6-GL
n13	UL : 777 ~ 787 DL : 746 ~ 756	非サポート対象
n14	UL : 788 ~ 798 DL : 758 ~ 768	非サポート対象
n18	UL : 815 ~ 830 DL : 860 ~ 875	非サポート対象
n20	UL : 832 ~ 862 DL : 791 ~ 821	P-5GS6-GL
n25	UL : 1850 ~ 1915 DL : 1930 ~ 1995	P-5GS6-GL
n28	UL : 703 ~ 748 DL : 758 ~ 803	P-5GS6-GL
n38	2570 ~ 2620	P-5GS6-GL
n40	2300 ~ 2400	P-5GS6-GL
n41	2496 ~ 2690	P-5GS6-GL
n48	3550 ~ 3700	P-5GS6-GL
n66	UL : 1710 ~ 1780 DL : 2110 ~ 2200	P-5GS6-GL

FR1 バンド	アップリンク/ダウンリンク (MHz)	プラグブルのサポート
n71	UL : 663 ~ 698 DL : 617 ~ 652	P-5GS6-GL
n77	3300 ~ 4200	P-5GS6-GL
n78	3300 ~ 3800	P-5GS6-GL
n79	4400 ~ 5000	P-5GS6-GL

シスコのプラグブルモジュールは、現時点ではmmW (FR2) バンドをサポートしていません。

## セルラー プラグブル モジュール ファームウェア

次のコマンドは、モデムファームウェアの更新に使用される最も一般的なコマンドです。

```
Router#microcode reload cellular <subinterface> <slot> modem-provision flash:<modem firmware version>
```



(注) このコマンドは、特定のモデムに適合しない場合があります。更新する前に、『[Cisco Firmware Upgrade Guide for 4G LTE and 5G Cellular Modems](#)』を参照してください。

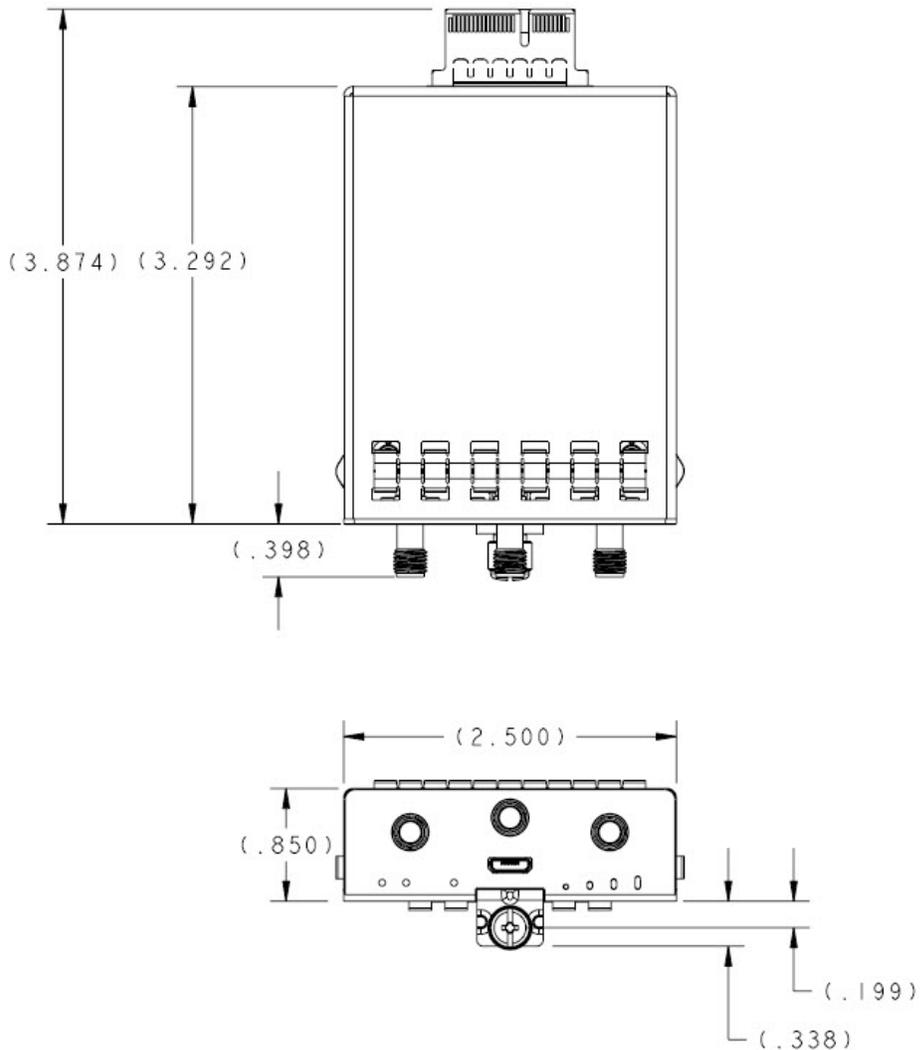
次の表に、プラグブルモジュールのモデムとファームウェアのリストを示します。

モデム	ダウンロードリンク
7430	<a href="#">ワイヤレス WAN 7430 セルラーインターフェイス</a>
オーストラリア Telstra 向け 7430	<a href="#">ワイヤレス WAN 7430 セルラーインターフェイス (オーストラリア Telstra 向け)</a>
日本向け 7430	<a href="#">ワイヤレス WAN 7430 セルラーインターフェイス (日本向け)</a>
7455	<a href="#">ワイヤレス WAN 7455 セルラーインターフェイス</a>
カナダ向け 7455	<a href="#">ワイヤレス WAN 7455 セルラーインターフェイス (カナダ向け)</a>
欧州向け 7455	<a href="#">ワイヤレス WAN 7455 セルラーインターフェイス (欧州向け)</a>
北米 AT&T 向け 7455	<a href="#">ワイヤレス WAN 7455 セルラーインターフェイス (北米 AT&amp;T 向け)</a>
北米 Sprint 向け 7455	<a href="#">ワイヤレス WAN 7455 セルラーインターフェイス (北米 Sprint 向け)</a>
北米 Verizon 向け 7455	<a href="#">ワイヤレス WAN 7455 セルラーインターフェイス (北米 Verizon 向け)</a>
US Cellular 向け 7455	<a href="#">ワイヤレス WAN 7455 セルラーインターフェイス (US Cellular 向け)</a>

モデム	ダウンロードリンク
FN980	<a href="#">ワイヤレス WAN FN980 セルラーインターフェイス</a>
グローバルキャリア向け LM960	<a href="#">ワイヤレス WAN LM960 セルラーインターフェイス (グローバルキャリア向け)</a>
北米向け LM960	<a href="#">ワイヤレス WAN LM960 セルラーインターフェイス (北米向け)</a>
欧州向け WP7502	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7502 セルラーインターフェイス (欧州向け)</a>
北米向け WP7504	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7504 セルラーインターフェイス (北米向け)</a>
WP7601	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7601 セルラーインターフェイス (北米 Verizon 向け)</a>
WP7603	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7603 セルラーインターフェイス (北米 AT&amp;T 向け)</a>
WP7605	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7605 セルラーインターフェイス (日本向け)</a>
WP7607	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7607 セルラーインターフェイス (欧州向け)</a>
WP7608	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7608 セルラーインターフェイス (インドおよびアジア向け)</a>
WP7609	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7609 セルラーインターフェイス (オーストラリアおよびブラジル向け)</a>
WP7610	<a href="#">ワイヤレス WAN WP7610 セルラーインターフェイス (北米向け)</a>

## セルラー プラグブル モジュールの寸法

PIM の物理寸法を次の図に示します。すべての値はインチ単位です。



## セルラー PIM LED

セルラー PIM LED のステータスは、`show led` CLI を使用して取得するか、プラグブルモデムカードで視覚的に確認できます。次に示すのは、IR1800 での `show led` CLI の例です。

```
Router#show led
SYSTEM LED : Green

GigabitEthernet0/0/0 LED : On
GigabitEthernet0/1/0 LED : Off
GigabitEthernet0/1/1 LED : Off
GigabitEthernet0/1/2 LED : Off
GigabitEthernet0/1/3 LED : Off

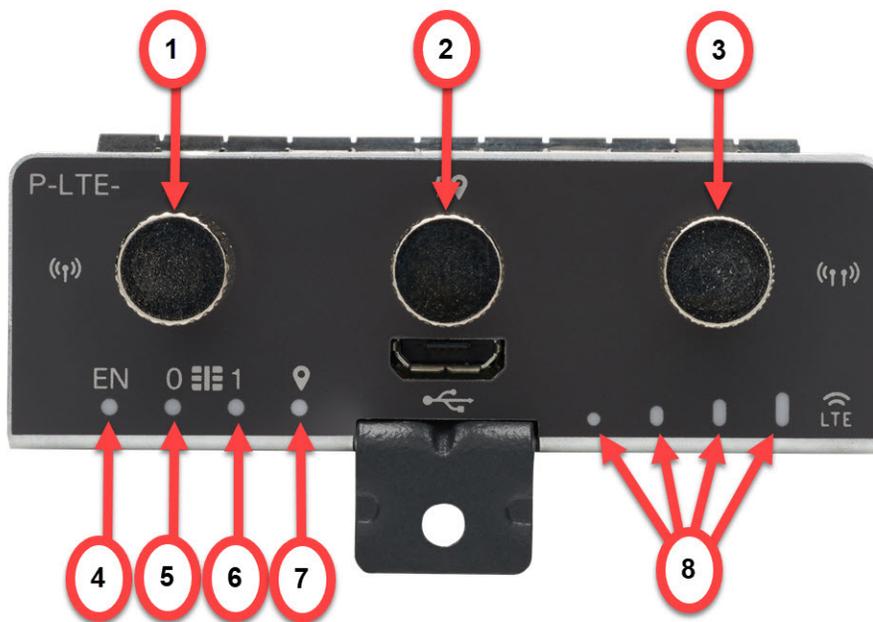
*Cellular 0/4*
LTE module Enable LED : Green
```

```
LTE module SIM 0 LED : Green
LTE module SIM 1 LED : Yellow
LTE module GPS LED : Off
LTE module RSSI 0 LED : On
LTE module RSSI 1 LED : On
LTE module RSSI 2 LED : On
LTE module RSSI 3 LED : On
```

```
*Cellular 0/5*
LTE module Enable LED : Green
LTE module SIM 0 LED : Green
LTE module SIM 1 LED : Off
LTE module GPS LED : Off
LTE module RSSI 0 LED : On
LTE module RSSI 1 LED : On
LTE module RSSI 2 LED : On
LTE module RSSI 3 LED : Off
```

**P-LTE-x** プラグブル インターフェイス モジュール

図 1: P-LTE-x プラグブルインターフェイス モジュール



アイテム	説明
1	セルラー Main SMA
2	GPS SMA
3	セルラー Div SMA

アイテム	説明
4	有効 LED
5	SIM 0 LED
6	SIM 1 LED
7	GPS LED
8	RSSI LED

次の表で、プラグブルモジュールの LED の動作について説明します。

表 4: LED インジケータ

LED	色/バーと説明	
セルラー SIM (0) および SIM (1)	緑色 (点灯)	モデムが起動中で SIM が装着されており、アクティブな状態
	消灯	SIM がない
	橙色 (点灯)	モデムが起動中で SIM が装着されているが、アクティブではない状態
EN	消灯	プラグブルがオフになっている。
	橙色 (点灯)	モジュールの電源がオンになっているが、モジュールが正常に機能していない。
	緑色 (点灯)	モジュールの電源がオフ。
RSSI--LED 表示にバーを使用	次の表の RSSI LED の説明を参照してください。	
GPS	緑色 (点灯)	GPS 座標を取得しました。
	消灯	GPS は無効、GPS モードと NMEA 設定なしで GPS が有効、または GPS 取得中

表 5: RSSI LED の説明

色	RSSI	サービス
消灯	サービスなし	サービスなし

色	RSSI	サービス
緑色 1 つ	< -110 dBm	LTE
緑色 2 つ	-99dBm <> -90dBm	LTE
緑色 3 つ	-89dBm <> -70dBm	LTE
緑色 4 つ	>= -69dBm	LTE
黄色 1 つ	< -110 dBm	3G
黄色 2 つ	-99dBm <> -90dBm	3G
黄色 3 つ	-89dBm <> -70dBm	3G
黄色 4 つ	>= -69dBm	3G

**P-LTEA18-GL セルラー PIM**

図 2: P-LTEA18-GL プラグابل インターフェイス モジュール

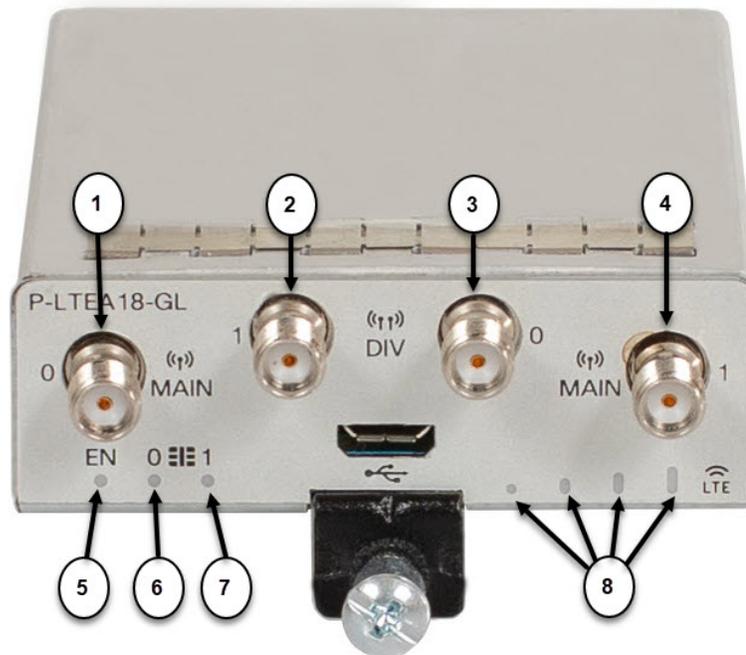


表 6:

アイテム	説明
1	メイン 0 アンテナ
2	ダイバーシティ 1 アンテナ

アイテム	説明
3	ダイバーシティ 0 アンテナ
4	メイン 1 アンテナ
5	有効 LED
6	SIM 0 LED
7	SIM 1 LED
8	RSSI LED

次の表で、プラガブルモジュールの LED の動作について説明します。

表 7: LED インジケータ

LED	色/バーと説明	
セルラー SIM (0) および SIM (1)	緑色 (点灯)	モデムが起動中で SIM が装着されており、アクティブな状態
	消灯	SIM がない
	橙色 (点灯)	モデムが起動中で SIM が装着されているが、アクティブではない状態
EN	消灯	プラガブルがオフになっている。
	橙色 (点灯)	モジュールの電源がオンになっているが、モジュールが正常に機能していない。
	緑色 (点灯)	モジュールの電源がオフ。
RSSI--LED 表示にバーを使用	次の表の RSSI LED の説明を参照してください。	

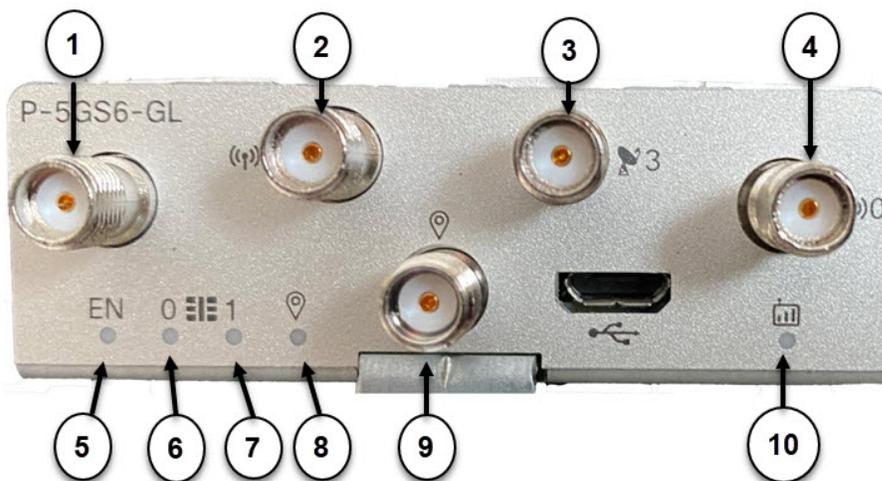
表 8: RSSI LED の説明

色	RSSI	サービス
消灯	サービスなし	サービスなし
緑色 1 つ	< -110 dBm	LTE
緑色 2 つ	-99dBm <> -90dBm	LTE

色	RSSI	サービス
緑色 3 つ	-89dBm <math>\diamond</math> -70dBm	LTE
緑色 4 つ	$\geq$ -69dBm	LTE
黄色 1 つ	$<$ -110 dBm	3G
黄色 2 つ	-99dBm <math>\diamond</math> -90dBm	3G
黄色 3 つ	-89dBm <math>\diamond</math> -70dBm	3G
黄色 4 つ	$\geq$ -69dBm	3G

**P-5GS6-GL セルラー PIM :**

図 3: 5G セルラー プラグブルインターフェイス モジュール



アイテム	説明
1	アンテナ 2 (SMA)
2	アンテナ 1 (SMA)
3	アンテナ 3 (SMA)
4	アンテナ 0 (SMA)
5	有効 LED
6	SIM 0 LED
7	SIM 1 LED
8	SIM 1 LED

アイテム	説明
9	GPS (SMA)
10	サービス LED

LED	色	機能
EN	緑、黄	<b>有効 LED</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• プラグブル有効 LED</li> <li>• 消灯：システムの電源がオフです</li> <li>• 黄色：モジュールの電源が正しく機能していません</li> <li>• 緑色：モジュールの電源がオンです</li> </ul>
SIM0	緑、黄	<b>SIM0 LED/アクティビティ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIM0 LED ステータスと WWAN アクティビティ</li> <li>• 消灯：SIM0 が挿入されていません</li> <li>• 黄色：SIM0 は挿入されていますが、アクティブではありません</li> <li>• 緑色：SIM0 が挿入されておりアクティブです</li> <li>• 緑色の点滅：モバイルデータアクティビティ</li> </ul>
SIM1	緑、黄	<b>SIM1 LED/アクティビティ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIM1 LED ステータスと WWAN アクティビティ</li> <li>• 消灯：SIM1 が挿入されていません</li> <li>• 黄色：SIM1 は挿入されていますが、アクティブではありません</li> <li>• 緑色：SIM1 が挿入されておりアクティブです</li> <li>• 緑色の点滅：モバイルデータアクティビティ</li> </ul>
GPS	緑、黄	<b>GPS LED</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：GPS が未設定</li> <li>• 黄色：ソフトウェア定義済み</li> </ul>

LED	色	機能
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 緑色 : GPS が設定済み</li> <li>• 緑色の点滅 : GPS 取得中 (SW による点滅)</li> </ul>
Service	緑、黄、青	<b>サービス表示 LED</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 黄色 : 3G</li> <li>• 緑色 : 4G</li> <li>• 青色 : 5G</li> </ul>

## ルータのセルラー プラグブル インターフェイス モジュール情報の確認

次の show コマンドを使用して設定を確認します。



(注) 次の例は、IR1831 ルータからのものです。

### show version

```
Router#show version
Cisco IOS XE Software, Version 17.08.01
Cisco IOS Software [Cupertino], ISR Software (ARMV8EL_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9_IOT-M),
Version 17.8.1, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2022 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Apr-22 00:42 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2022 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.
```

```
ROM: 4.1(REL)
```

```
IR1831 uptime is 2 days, 15 hours, 35 minutes
Uptime for this control processor is 2 days, 15 hours, 37 minutes
System returned to ROM by reload at 13:48:15 UTC Tue Apr 19 2022
System restarted at 17:52:26 UTC Sun Apr 24 2022
System image file is "bootflash:ir1800-universalk9.17.08.01.SPA.bin"
```

Last reload reason: Critical software exception, check  
 bootflash:IR1831\_crashinfo\_RP\_00\_00\_20220424-174335-UTC

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:  
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to [export@cisco.com](mailto:export@cisco.com).

Technology Package License Information:

```

-----
Technology Type Technology-package Technology-package
Current Next Reboot
-----
Smart License Perpetual network-advantage network-advantage
Smart License Subscription None None
    
```

The current throughput level is 250000 kbps

Smart Licensing Status: Smart Licensing Using Policy

cisco IR1831-K9 (1RU) processor with 425374K/6147K bytes of memory.  
 Processor board ID FCW2530P5BJ  
 Router operating mode: Autonomous  
 MCU bootloader version: 0x23  
 MCU application version: 0x4d  
 1 Virtual Ethernet interface  
 6 Gigabit Ethernet interfaces  
 2 Serial interfaces  
 1 terminal line  
 4 Cellular interfaces  
 32768K bytes of non-volatile configuration memory.  
 3987572K bytes of physical memory.  
 2887679K bytes of Bootflash at bootflash:.

Configuration register is 0x2102

**show platform**

router# **sh platform**  
 Chassis type: IR1833-K9

Slot	Type	State	Insert time (ago)
0	IR1833-K9	ok	00:04:03
0/0	IR1833-1x1GE	ok	00:01:22
0/1	IR1833-ES-4	ok	00:01:22
0/3	WP-WIFI6-B	ok	00:01:22
0/4	P-LTEA-LA	ok	00:01:21

```

0/5      P-LTEA-LA      ok          00:01:21
R0       IR1833-K9    ok, active  00:04:03
F0       IR1833-K9    ok, active  00:04:03
P0       PWR-12V     ok          00:02:00
GE-POE   IR1800-I-POE ok          00:02:00

```

**show interfaces**

```

router#sh interface cellular 0/4/0
Cellular0/4/0 is up, line protocol is up
  Hardware is LTE Adv CAT6 - Europe/North America Multimode LTE/DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS/

  Internet address is 10.14.162.11/32
  MTU 1500 bytes, BW 50000 Kbit/sec, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation HDLC, loopback not set
  Keepalive not supported
  DTR is pulsed for 1 seconds on reset
  Last input never, output 00:00:42, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/375/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue: 0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    5 packets input, 460 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts (0 IP multicasts)
    0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    21 packets output, 1692 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 8 interface resets
    0 unknown protocol drops
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
    0 carrier transitions
router#

```

**show inventory**

```

router# show inventory
+++++
INFO: Please use "show license UDI" to get serial number for licensing.
+++++

NAME: "Chassis", DESCR: "Cisco Catalyst IR1833 Rugged Series Router"
PID: IR1833-K9 , VID: V00 , SN: FCW2447P0EB

NAME: "Power Supply Module 0", DESCR: "Cisco IR1800 DC Power Supply"
PID: PWR-12V , VID: , SN:

NAME: "GE-POE Module", DESCR: "POE Module for On Board GE for Cisco IR183X"
PID: IR1800-I-POE , VID: V00 , SN: FOC24382K4W

NAME: "module 0", DESCR: "Cisco IR-1833-K9 Built-In NIM controller"
PID: IR1833-K9 , VID: , SN:

NAME: "NIM subslot 0/3", DESCR: "Cisco Wide Pluggable Form Factor WIFI6 AP Module"
PID: WP-WIFI6-B , VID: V00 , SN: FOC24490FEP

NAME: "NIM subslot 0/4", DESCR: "P-LTEA-LA Module"
PID: P-LTEA-LA , VID: V01 , SN: FOC22287JMC

```

```
NAME: "Modem on Cellular0/4/0", DESCR: "Sierra Wireless EM7430"  
PID: EM7430 , VID: 1.0 , SN: 355813070165276  
  
NAME: "NIM subslot 0/5", DESCR: "P-LTEA-LA Module"  
PID: P-LTEA-LA , VID: V01 , SN: FOC22287JLZ  
  
NAME: "Modem on Cellular0/5/0", DESCR: "Sierra Wireless EM7430"  
PID: EM7430 , VID: 1.0 , SN: 355813070165524  
  
NAME: "NIM subslot 0/0", DESCR: "Front Panel 1 port Gigabitethernet Module"  
PID: IR1833-1x1GE , VID: V01 , SN:  
  
NAME: "NIM subslot 0/1", DESCR: "IR1833-ES-4"  
PID: IR1833-ES-4 , VID: V01 , SN:  
  
NAME: "module R0", DESCR: "Cisco IR1833-K9 motherboard"  
PID: IR1833-K9 , VID: V00 , SN: FOC24384177  
  
NAME: "module F0", DESCR: "Cisco IR1833-K9 Forwarding Processor"  
PID: IR1833-K9 , VID: , SN:
```



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。