

# IPSTAR GEO ブロードバンド・サービス S-Plan ユーザーターミナル ご利用ガイド

第 1.0 版

この度は IPSTAR GEO ブロードバンド・サービス S-Plan をご利用いただき誠にありがとうございます。

- 本書ではご使用いただく機器に関する注意並びにトラブルへの基本的な対処方法を記載しています。
- 「安全上のご注意」のページはサービスをご利用前に必ずお読みください。
- 本書は、必要なときに取り出せる場所に保管してください。
- 本書にて解決しないトラブル・ご相談については、「保証書」に記載されている販売店また IPSTAR 保守サポートまでご連絡ください。
- 弊社ウェブサイトでは本書最新版の閲覧やダウンロードができます。ご利用ください。

## 内容

1. IPSTAR GEO ブロードバンド・サービス S-Plan の名称とシステム構成図 .....	- 2 -
2. モデムについて .....	- 3 -
3. 安全上のご注意 .....	- 5 -
4. こんなときには .....	- 7 -
5. モデムの仕様 .....	- 9 -
6. トラブルシューティング .....	- 9 -

---

### <本書の責任と権利について>

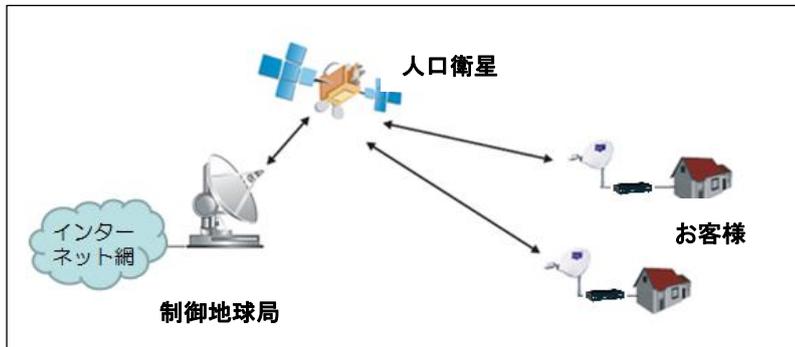
- ・ 本書の著作権はすべてアイピースタージャパン株式会社 に帰属します。
- ・ 本書の内容の一部またはすべてを無断で転載することを禁止します。
- ・ 本書の内容は将来、予告なしに変更することがあります。

第 0.1 版 (2023/10)

## 1. IPSTAR GEO ブロードバンド・サービス S-Plan の名称とシステム構成図

IPSTAR GEO ブロードバンド・サービス S-Plan は、人工衛星を介して制御地球局のインターネット網と接続しています。

### =衛星ブロードバンド接続イメージ=



IPSTAR GEO ブロードバンド・サービス S-Plan の利用に必要な屋内、屋外に設置される機器、付属品は次の通りです。

屋外装置、屋内装置を合わせて「S-Plan 衛星ブロードバンド ユーザーターミナル」といいます。

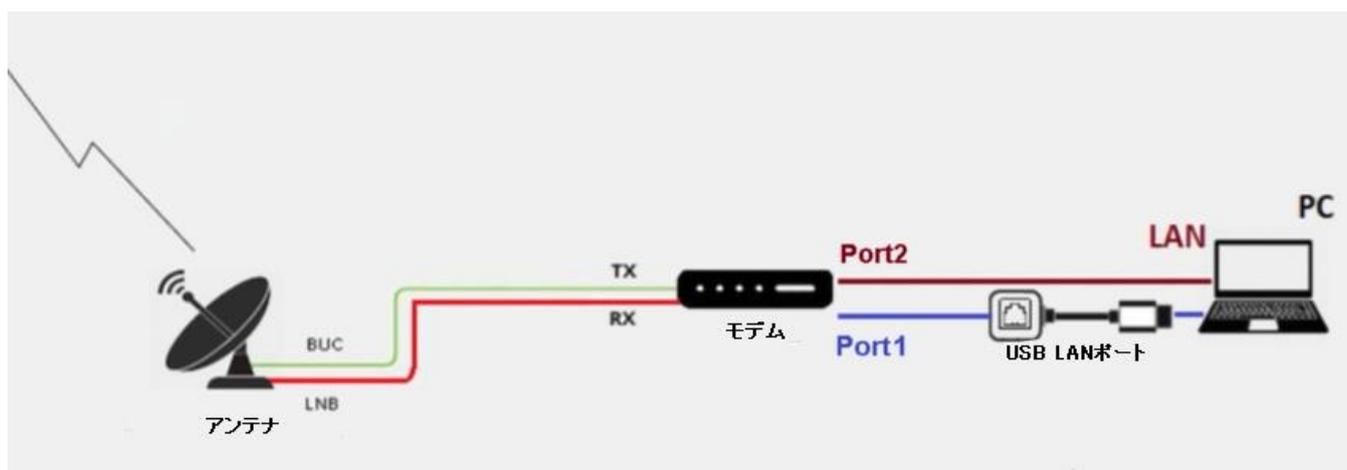
#### 屋内装置

- S-Plan 衛星モデム  
以下、「モデム」といいます。
- AC(電源)アダプター
- AC(電源)ケーブル

#### 屋外装置

- パラボナアンテナ  
以下、「アンテナ」といいます。
- BLOF(BUC,LNB で構成される送受信機)

### =システム構成=



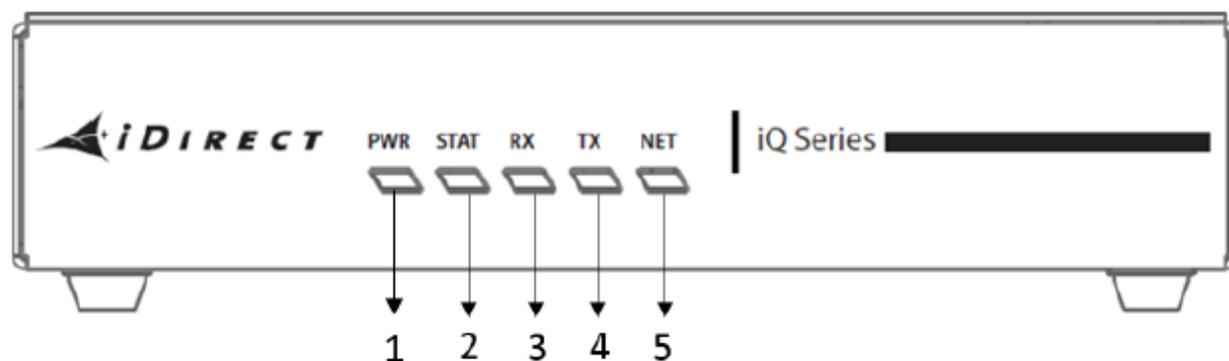
## 2. モデムについて

「モデム」はアンテナで受信された電波信号をお客様の PC で処理できるデータ形式に変換する装置です。

### 1) 前面 LED パネル及び背面パネルの説明

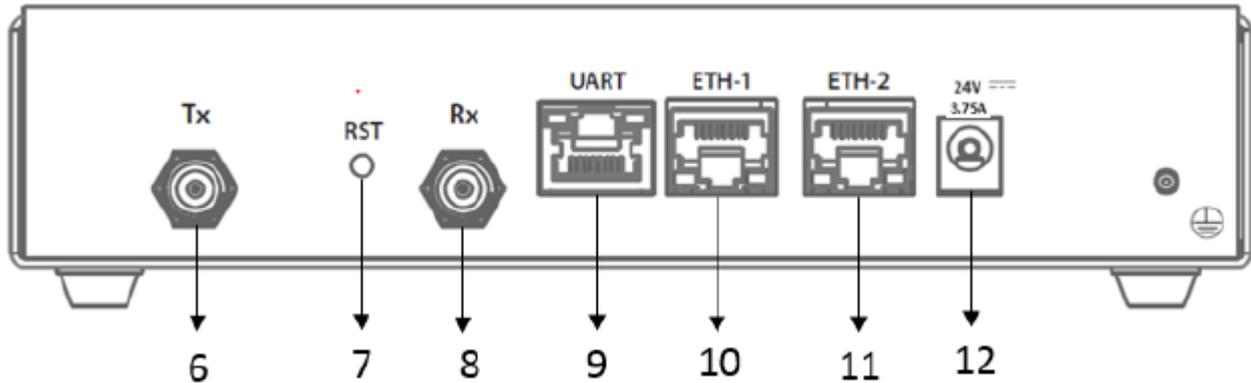
前面 LED パネルと背面パネルの機能は次の通りです。

#### 前面 LED パネル



項目	説明	ランプの状態	機器の状態
1. PWR 電源ランプ	電源の状態を示します。	緑点灯	電源 ON(電源入っています。)
		消灯	電源 OFF(電源が切れています。)
2. STAT ステータスランプ	起動状態を示します。	緑点灯	正常
		早い緑点滅	リモート初期化中
3. RX データ受信ランプ	データの受信ステータス を示します。	緑点灯	正常
		オレンジ点灯/ 点滅	通信設定中
4. TX データ送信ランプ	データの送信ステータス を示します。	緑点灯	正常
		オレンジ点灯/ 点滅	通信設定中
5. NET 接続ランプ	接続の状態を示します。	緑点灯	正常
		緑点滅	通信設定中

## 背面パネル



項目	説明
6. Tx 送信ケーブル接続ポート	アンテナの BUC に接続する同軸ケーブルを接続します。
7. RST リセットボタン	モデムの内部情報をリセットします。
8. Rx 受信ケーブル接続ポート	アンテナの LNB に接続する同軸ケーブルを接続します。
9. UART コンソール接続ポート	コンソール (RJ45) を接続します。
10. ETH-1 イーサネット接続ポート 1	LAN ケーブル (RJ45) を接続します。 10/100/1000 Ethernet ports 802.1q VLAN
11. ETH-2 イーサネット接続ポート 2	LAN ケーブル (RJ45) を接続します。 10/100/1000 Ethernet ports 802.1q VLAN
12. 12V3.75A 電源接続ポート	AC (または DC) アダプターのプラグを接続します。

## 2) シリアルナンバーの管理

モデムを識別するための固有番号が背面に貼付されています。トラブル発生時にこの番号をお知らせいただくと、よりスムーズに問題を解決することができます。



シリアルナンバー  
(6桁数字)

### 3. 安全上のご注意

S-Plan 衛星ブロードバンド ユーザーターミナルを使用できるのは、日本国内のみです。  
図記号は、次の内容を示しています。内容を十分ご理解のうえ、本文をお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると死亡や重症を負う恐れがある内容です。	 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると軽傷を負うことや財産の損害が発生する恐れがある内容です。	
	してはいけない内容です。		実行しなければならない内容です。	 気を付けていただく内容です。

 警告	  電源プラグをコンセントから抜く	<p>次のような異常があったときは、直ちに電源スイッチをOFFにした後、電源プラグをコンセントから抜いてIPSTAR 保守サポートにご相談ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 煙が出る、異常な臭いや音がある。</li> <li>● 内部に水などの液体や異物が入ってしまった。</li> <li>● 本体に変形や破損した部分がある。</li> </ul>
	<b>危険ですので、次のことは絶対におやめください。</b>	
	 ぬれ手禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 濡れた手で、電源コードのプラグの抜き差しは絶対にしないでください。感電の原因になることがあります。</li> </ul>
	 接触禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雷が鳴ったら、モデム本体や電源プラグ、アンテナ、屋内外の同軸ケーブルには触れないでください。感電の原因になります。</li> <li>● 雷が鳴っている最中に電源コードのプラグを差し込んだり、モデムおよび屋外装置に触れないでください。感電の原因になります。</li> </ul>
	 分解禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モデムやアンテナ、BLOF(送受信機)および電源などの付属品の分解、修理、改造、破壊などは絶対におやめください。火災、感電、ショートなどの原因になります。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 屋外装置の移動、取外し、修理は絶対にしないでください。危険かつ様々な故障の原因になります。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● アンテナからは微量の電磁波が発生します。アンテナの前に手をかざしたり長時間アンテナの前に立ったりすることはおやめください。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通気孔をもので塞がないでください。モデムは通気孔から放熱しています。布や本、他の機器などで通気孔を塞いで使用すると熱がこもり火災や故障の原因になります。</li> <li>● モデムを十分に放熱させるため、他の電子機器との間隔を十分空けて設置してください。</li> <li>● 通気孔から内部に金属類や燃え易いものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災、感電の原因となります。</li> </ul>
 水場使用禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モデムを風呂や台所などの水や湯気のあたる場所、湿度の高い場所に置かないでください。漏電や故障の原因になります。</li> </ul>	
<b>モデムの電源について</b>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 弊社で規定する AC アダプター以外では使用しないでください。</li> <li>● たこ足配線で定格を超える配線器具やコンセントの使用はおやめください。火災や故障の原因になります。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源コードに傷を付けたり、加工しないでください。火災、感電、故障の原因になります。</li> <li>● モデムに同梱している専用電源アダプター、専用電源コード以外、絶対に使用しないでください。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源コードのプラグは根元まで確実に差し込んでください。根元まで差し込まないで触れた場合、感電、漏電の原因になります。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● コンセントや電源プラグに溜まった埃などは定期的に取り除いてください。埃により火災、感電、漏電などの原因になります。</li> </ul>
 <b>注意</b>	<b>モデムの設置場所について</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● モデムを IPSTAR 技術者が設置した位置から移動しないでください。移動が必要な場合は、必ず IPSTAR 保守サポートにご相談ください。同軸ケーブルなどがゆるむと通信不良の原因になる場合があります。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● モデムを床置きや埃っぽい場所で使用しないでください。IPSTAR 技術者により設置された場所の環境が適切でない状態になった場合は、必ず IPSTAR 保守サポートにご相談ください。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 直射日光の当たる窓際や暖房装置の側など温度が高くなる場所に置かないでください。温度が上がり、火災や故障の原因になります。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本体が不安定になる場所や落下の危険がある場所に置かないでください。故障や壊れかけの原因になることがあります。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 衝撃や振動が加わるような場所に置かないでください。故障の原因になります。</li> </ul>
	<b>モデムの電源について</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 長期間使用しない場合は、電源プラグを抜いてください。</li> </ul>
	 アース接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モデムの電源プラグはしっかりとアースしてください。アース線を接続しないと感電などの原因となります。また、落雷などでモデムが壊れる可能性があります。</li> </ul>
	<b>モデムの同軸ケーブルについて</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 衛星受信口 (Rx)、衛星送信口 (Tx) に差し込まれている同軸ケーブルがゆるんだ場合は、お客様自身で締め直すことはおやめください。必ず IPSTAR 保守サポートにご相談ください。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同軸ケーブルの差し込み口に力が掛からないようにしてください。徐々にケーブルがゆるみ、故障の原因になります。</li> </ul>	

<b>アンテナなど屋外装置についてのご注意</b>		
 <b>注意</b>	<b>屋外装置の移動、移設について</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● アンテナの角度は 1 度でもずれると電波の送受信に大きく影響を与え、インターネットが繋がりにくくなる原因になります。アンテナの角度調整や移動は、正確かつ安全に行うために、必ず IPSTAR 保守サポートにご相談ください。お客様自身で機器の移動を行ない故障が発生した場合、保証の対象外となります。</li> </ul>
以下に挙げるアンテナの移動、再調整には専門技術者が必要です。IPSTAR 保守サポートにご相談ください。		

 <b>注意</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 数十センチでもアンテナを移動させたい。</li> <li>● 車両による衝突やひさしに溜まった雪の塊がアンテナに崩落して角度が変わってしまった。</li> <li>● 地盤の変化により、取り付けポールや、直置きスタンドの角度が変わってしまった。</li> <li>● 引っ越し先に持っていきたい。</li> </ul>
	<b>アンテナの周辺環境の整備</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● アンテナから衛星を見渡す南西方向の立木が成長し過ぎたり、新たに洗濯物干し台などの障害物を設置したりすると、電波の送受信が不安定になる場合があります。常にアンテナから南西方向に遮へい物を置かないよう、周辺環境を整備してください。</li> </ul>
	<b>降雪・降灰</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● アンテナのディッシュ(皿形状の部分)が雪、火山灰などで覆われると電波の送受信が不安定になる場合があります。丁寧に障害物を掃き落として使用してください。お湯や水をかけると急激な温度変化によりディッシュを破損する原因になります。</li> </ul>
<b>台風、突風など</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 台風や突風などでアンテナの角度がずれる場合があります。アンテナの角度調整や移動は、正確かつ安全に行うために、必ず IPSTAR 保守サポートにご相談ください。お客様自身で機器の移動を行ない故障が発生した場合、保証の対象外となります。</li> </ul>	

#### 4. こんなときには

現象	原因と対応策
インターネットに繋がらなくなった	<p>次の手順でモデムを再起動(立ち上げ直し)してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. モデムの電源ケーブルを抜いて3分後にONに入れ直します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 悪天候(注1)の場合は天候の回復を待ち、1.を再試行してください。</li> <li>● アンテナが向いている南西方向に遮へい物がないか確認してください。</li> </ul> </li> <li>2. 電源ケーブルを接続し3分程度経過後前面パネルのLEDランプが緑点灯していることを確認し、PCをインターネットに再接続してください。 <p>また、起動時の設定で2~3回モデムが再起動する場合がございます。モデムが起動するまで(10分程度)お待ちください。</p> <p>前面パネルのLEDランプが緑点灯しない、インターネットに繋がらない場合は、IPSTAR 保守サポートにご相談ください</p> </li> </ol> <p>(注1) 悪天候とは、激しい降雨・降雪あるいは落雷が起きている状態の他、厚い雨雲・雪雲・雷雲などが上空に広がっている状態をいいます。</p>
インターネットには繋がるが、普段より通信速度が遅く感じる	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 悪天候(注1)により通信速度が遅くなっている可能性があります。天候の回復を待ってインターネットに接続し直してください。</li> <li>2. お客様ご自身は帯域を超える大量のデータ通信をしていると認識していない場合でも、以下のような理由でデータ使用量が増えている可能性があります。ご確認ください。 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) PC やスマートフォンが自動的に更新プログラムを受信しているとき。</li> <li>(2) Wi-Fi 経由でお客様以外(※)がインターネット接続をしているとき。</li> <li>(3) 大量の不要なメールを受信してしまったとき。</li> <li>(4) 動画などデータ量の多い通信をお客様以外(※)が利用しているとき。</li> </ol> <p>(※)「お客様以外」とは、ご契約者様・ご利用者様以外の第三者をいいます。</p> </li> <li>3. 数日経っても状況が改善されない場合は、IPSTAR 保守サポートにご相談ください。</li> </ol>

PC や Wi-Fi  
ルーターを変えたら  
インターネットが  
使えなくなった

PC や Wi-Fi ルーターなどモデムに接続されたお客様機器については弊社のサポート対象外となります。各機器のメーカーもしくはお買い上げの電機店にご相談ください。

## 5. モデムの仕様

項目	説明
サイズ	幅 18.28 cm x 奥行き 11.17 cm x 高さ (4.44 cm)
重量	0.41 kg
電源	AC100~240V、50~60Hz DC12~36V
放熱	平均 15W
エアフロー	強制空冷(通気を塞がない)
動作温度	65 W AC PSU: <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0° ~ 50° C、最大消費電力 53 W</li> <li>・ 0° ~ 40° C、最大 65 W の最大消費電力</li> </ul> 65 W DC PSU: <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0° ~ 50° C、最大 65 W の最大消費電力</li> </ul> 90 W AC PSU: <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0° ~ 50° C、最大消費電力 75 W</li> <li>・ 0° ~ 40° C、最大 90 W の最大消費電力</li> </ul>
保管場所温度	-40° ~85° C
温度上昇	稼働 1.0°C/分 保管 1.0°C/分
高度	稼働 3,048 m 保管 10,668 m
相対湿度	稼働 10 ~ 90%、結露なきこと 保管 5 ~ 95%、結露なきこと

## 6. トラブルシューティング

簡易トラブルシューティング及びチェックリスト				
				日付:
1. ハードウェアの物理チェック				
屋外				
1.1	アンテナ反射板とポール	有	無	備考
	>> 損傷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	>> アンテナ指向性のズレ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	フィードアセンブリ / BUC / LNB	有	無	
	>> 損傷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	>> フィード角度ズレ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	同軸ケーブルTX-RX/コネクタ/防水テープ	有	無	
	>> 損傷 / 緩み	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
屋内				
1.4	モデム/ACアダプター	有	無	
	>> 損傷 / 緩み	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5	LAN ケーブル	有	無	
	>> 損傷 / 緩み	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. 電源とステータスのチェック				
2.1	モデムの電源と LED ステータス			
	>> LED ステータス	Power	Status	TX   RX   NETWORK
	オン	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	オフ / 点滅	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.2	LAN/Wi-Fi接続	接続   切断		
	>> LAN接続	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	>> Wi-Fi ネットワーク接続 (あれば)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3	PC LAN IP アドレス	正	誤	
	>> LAN IP アドレス値確認	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	>> Wifi IP アドレス値確認 (あれば)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4	Ping テスト	合	否	
	>> PC から Modem (Ping 192.168.5.1 標準)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	>> PC から Internet (ping 8.8.8.8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 6. トラブルシューティング(詳細)

1. ハードウェアの物理チェック											
屋外											
1.1	アンテナ反射板とポール										
	>> 損傷	アンテナ反射板やポールに損傷や破損箇所がないか確認									
	>> アンテナ指向性のズレ	風などによりアンテナの方位角や仰角のズレがないか確認									
1.2	フィードアセンブリ / BUC / LNB										
	>> 損傷	フィードアセンブリ、BUC、LNB に損傷や破損箇所がないか確認									
	>> フィード角度ズレ	何らかの理由でフィード角度のズレがないか確認【図1】									
1.3	同軸ケーブルTX-RX/コネクタ/防水テープ										
	>> 損傷 / 緩み	同軸ケーブル(TX、RX)、コネクタ、防水テープに損傷の確認  アンテナフィード(LNB および BUC)とモデム間の同軸ケーブル接続を確認。緩み、切断、コネクタ状態、防水テープ含む【図2】									
屋内											
1.4	モデム/ACアダプター										
	>> 損傷 / 緩み	モデムやACアダプター、Wi-Fiフィルター(あれば)に破損がないか確認									
1.5	LAN ケーブル										
	>> 損傷 / 緩み	PCとモデム間のLANケーブルに損傷がないか確認									
2. 電源とステータスのチェック											
2.1	モデムの電源と LED ステータス										
	>> LED ステータス	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Power</th> <th>Status</th> <th>TX</th> <th>RX</th> <th>NETWORK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">オンライン ステータス中、モデム全面の全てLED が緑色で点灯する事確認【図3】</td> </tr> </tbody> </table>	Power	Status	TX	RX	NETWORK	オンライン ステータス中、モデム全面の全てLED が緑色で点灯する事確認【図3】			
Power	Status	TX	RX	NETWORK							
オンライン ステータス中、モデム全面の全てLED が緑色で点灯する事確認【図3】											
2.2	LAN/Wi-Fi接続										
	>> LAN接続	PC側のLAN接続状態(接続/切断)を確認【図4】									
	>> Wi-Fi ネットワーク接続(あれば)	PC側のWifi接続状態(接続/切断)を確認									
2.3	PC LAN IP アドレス										
	>> LAN IP アドレス値確認 >> Wifi IP アドレス値確認(あれば)	<p>コントロール パネル¥ネットワークとインターネット¥ネットワーク接続順でPC操作【図5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- イーサネットまたは Wifi 接続を右クリック</li> <li>- 「ステータス」を選択し、「詳細」を選択してIPアドレスを確認</li> </ul> <p>PCのIPアドレスを確認するもう一つの方法【図6】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows キー + R キーを押して「ファイル名を指定して実行ボックス」を開く</li> <li>- 「cmd」と入力し、「OK」ボタンをクリックして「コマンドプロンプト」を開く</li> <li>- コマンドプロンプトで「ipconfig」と入力し、PC の IP アドレスを確認</li> </ul>									

2.4	Ping テスト [図.7]	
	>> PC から Modem (Ping 192.168.5.1 標準)	コマンド プロンプトで「ping 192.168.5.1」(デフォルト)と入力して、PC とモデム間の接続を ping テストで確認
	>> PC から Internet (ping 8.8.8.8)	コマンド プロンプトで「ping 8.8.8.8」と入力し、モデムからインターネットへの接続を ping テストで確認

図.1

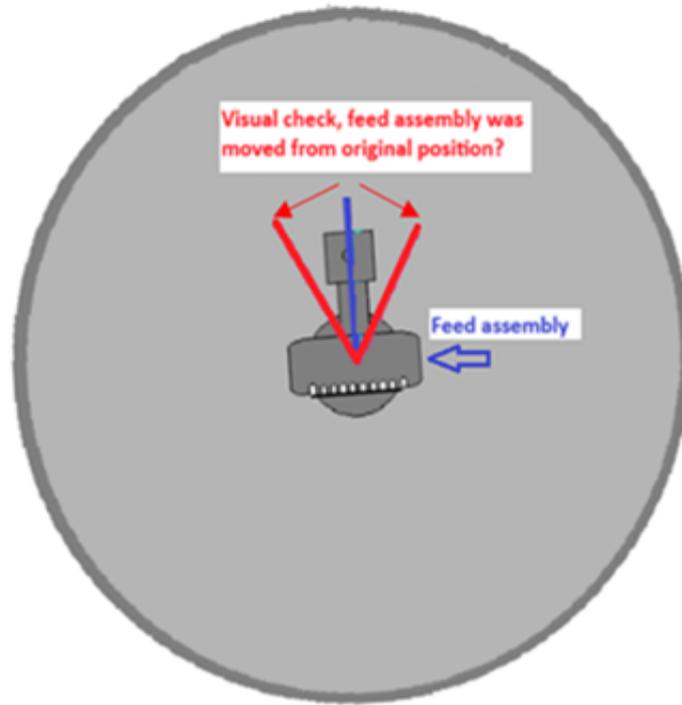
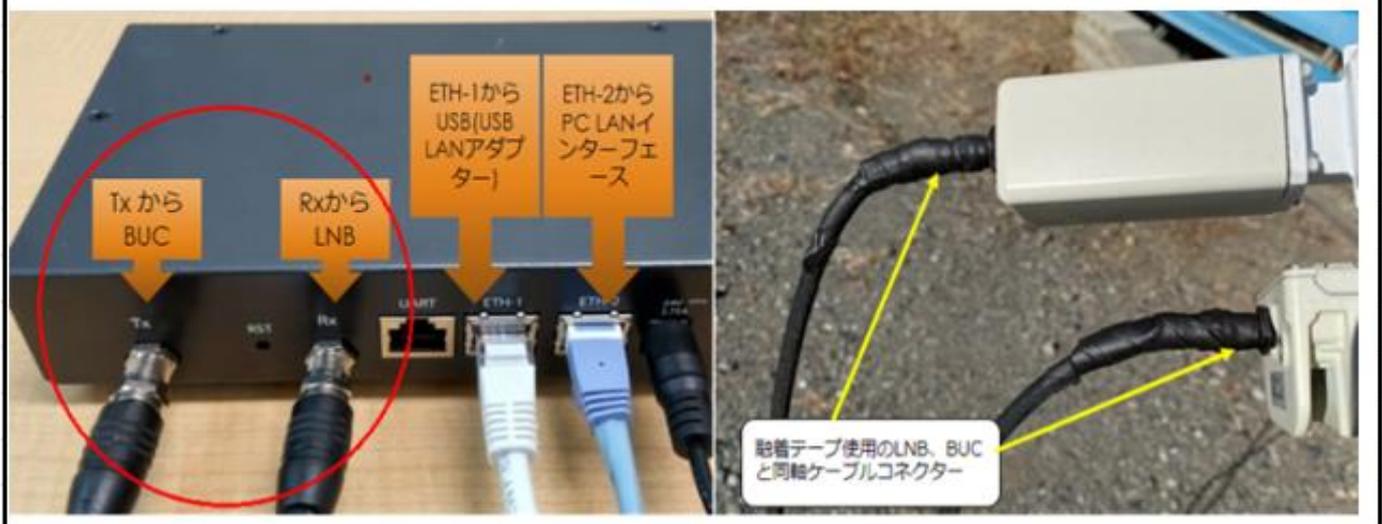


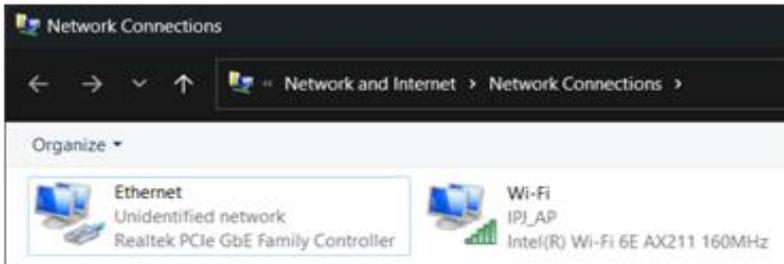
図.2



3



4



5

