SJBU8832-16 (ja)
2019年 1月
(日本語版 2019年 1月)

取扱説明書

Product Link™ PLE601，PLE602，PLE602P，PL641，PL631，PL631V2，PL542，PL240，PL240B，PL241，PL141，PL131および PL161 システム

PL6 1-UP (機械コントロール
およびガイダンス製品)
PL2 1-UP (機械コントロール
およびガイダンス製品)
PL1 1-UP (機械コントロール
およびガイダンス製品)
PL5 1-UP (機械コントロール
およびガイダンス製品)

安全について

車両の運転，整備，修理時に発生する事故の大部分は，安全確保のための基本的なルールや注意事項を守らなかったことが原因となっています。 事故の多くは，あらかじめ考えうる危険状況を認識することによって未然に防ぐごとができるものです。 作業者は，安全に影響を及ぼす恐れのある人的要因を含む，潜在的な危険に注意しなければなりません。 整備作業者はこれらの作業を適切に行うために正しい工具と技術を使用し，専門の訓練を受けていなければなりません。

不適切な方法で車両の運転，給脂，整備または修理を行うことは危険で，重傷事故または死亡事故を招く恐れがあります。

本製品の運転，潤滑，メンテナンス，修理については，その作業の実施が許可されており，運転，潤滑，メンテナンス，および修理に関する情報を読んで理解していることを確かめるまで行わないでください。

本書および車両上には安全上の注意事項が記載されています。 これらに留意しないと，作業者自身または周囲の人たちが死亡または重傷を負う可能性があります。

これらの危険は「安全に注意を集中させるシンボル」およびそこに含まれる「標語」，「危険」，「警告」または「注意」で識別されています。 例えば次に示す「警告」で目立つように説明されています。

⚠ WARNING

この安全警告記号は次のことを意味します。

要注意， 危険防止， 安全第一。

このシンボルに続いて，予想される危険の内容が説明文または図によって示されます。

製品を損傷する恐れのある運転操作については，製品上および本書内で“注意”ラベルにより明示されている箇所に記載されています（このリストはすべてを網羅するものではありません）。

どこにどんな危険があるかを完全に予知することは，Caterpillar にとって困難な問題です。 したがって本書および車両に貼付したラベルに記載されている警告の内容も，必ずしもすべての場合を説明している訳ではありません。 作業場所特有の規則や諸注意等，その使用場所で本製品を運転する際に適用されるすべての安全上の規則や注意事項に関して考慮したと確信できない場合は，本書の記載と異なる方法で本製品を使用しないでください。 Caterpillar が特に推奨していない工具，作業手順，作業方法，操作技術を使用する場合には，整備作業者は自分自身および周囲の人たちの安全を十分に確かめなければなりません。 また，その作業の実施が許可されており，使用する予定の運転，潤滑，メンテナンス，修理の手順によって，本製品が損傷したり，安全性が損なわれたりしないことを確認する必要があります。

本書の説明，整備基準，および写真やイラストは，本書を作成した時点で利用し得た情報にもとづいています。 整備基準，締付けトルク，圧力，寸法，調整方法，写真やイラスト等は常に変更されることがあります。 これらの変更は，製品の整備作業に影響を与えることがあるので， 実施しようとする整備作業について必要な情報を漏れなく集め， 最新情報は，Cat ディーラから入手できます。

⚠ 警告

本製品の交換部品が必要になった場合は，Caterpillarでは当社の交換部品を使用することを推奨しています。

この警告に従わない場合，早期段階での不具合，製品の損傷，作業員の重傷事故または死亡事故などを招く恐れがあります。

アメリカ合衆国では，排出ガス制御装置およびシステムのメンテナンス，交換または修理は，所有者の選択によって，修理施設または所有者個人で実施される場合があります。

目次

はじめに 4

安全上の基本的注意事項

警告ラベル..... 5

安全上の基本的注意事項 6

車両の一般情報

車両識別情報..... 8

運転操作編

作動..... 31

索引編

索引..... 34

はじめに

本書に関する情報

本書は、資料フォルダに保管してください。

本書は、安全、運転操作、保守整備で構成されています。

本書に記載されているイラストの一部は、ご使用の製品とは多少異なる詳細の場合があります。

製品改良および品質向上のため常に設計変更を行っております。そのため、ご使用の製品は本書の記載と異なる場合があります。 本書をよく読み理解し、製品と共に保管してください。

ご使用の製品または本書の最新情報に関してのご質問は、Caterpillar社特約代理店にお問い合わせください。

安全編

本編では、安全に関する基本的な注意事項を説明しています。 さらに、車両に貼付された警告マークおよびラベルの内容と位置について明記しています。

運転操作編

本編は、初心者には参考資料として、経験者には基本を思い出していただく資料として利用してください。本編は、ゲージ、スイッチ、製品のコントロール、付属装置コントロール、プログラミングに関して説明しています。

写真およびイラストによりオペレータが製品の点検、始動、運転操作、停止について適切な手順を行えるよう説明しています。

本書に記載された運転操作は基本的なものです。 製品とその性能に対する理解度が高くなるにつれてオペレータの熟練度と技能は向上します。

保守整備編

本編では装置の整備方法を説明しています。

安全上の基本的注意事項

i07316732

警告ラベル

SMCSコード: 7606

⚠ 警告

取扱説明書の説明と警告をよく読み理解するまでは，この装置の運転や整備などの作業をしてはなりません。 説明に従わない場合や警告を無視した場合，重傷事故または死亡事故が生じる恐れがある。 交換マニュアルについては，Caterpillarディーラにお問い合わせください。 適正な維持管理を行うことは自己責任である。

⚠ 警告

アクセス･プラットフォームの不適切な操作は、傷害や死亡事故を起こす危険性があります。 オペレータは各自の責任を正しく果たし、車両およびアクセス･プラットフォームの操作に関する指示およびガイドラインをすべて遵守する必要があります。

⚠ 警告

突然エンジンが始動すると，整備作業者に重傷事故または死亡事故が生じることがある。

エンジンが不用意に始動しないように，バッテリマイナス (–) ターミナルからバッテリケーブルを切り離します。 切り離したバッテリケーブル端部のすべての金属表面を絶縁して，エンジンの電気システムを作動させる他の金属表面との接触を防ぐ。

バッテリディスコネクトスイッチを「OFF」位置にしてから，安全ロックでバッテリディスコネクトスイッチをロックアウトします。

スペシャルインストラクション，SEHS7332，Do Not Operateタグを始動スイッチおよびバッテリディスコネクト位置に貼り，作業員に車両が作動中であることを知らせます。

警告ラベル

イラスト1の警告フィルムは，ダッシュボードやコントロールパネルなどの場所にあります。 警告フィルムは機器の通常運用時にオペレータにはっきり見える位置にあります。

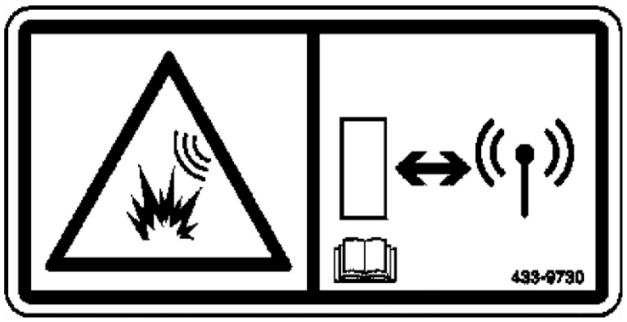


図1 g03356592
フィルム

⚠ 警告

この機器には，CAT® Product Link通信装置が装着されています。 発破作業で電気雷管を使用している場合は，無線周波数装置が発破作業用の電気雷管に干渉することで，重傷または死亡事故を引き起こす恐れがあります。 国または地域のすべての規制要件に基づいて要求される範囲の内側では，Product Link通信装置を無効にする必要があります。 規制要件が存在しない場合，Caterpillarではエンドユーザ自身がリスクアセスメントを実施して安全な運転距離を決定することを推奨しています。

発破現場は，ロード作業時に爆発物を取り扱う場所として定義されています。 発破現場には，爆発物を仕掛けた穴が配置された境界が含まれます。

必要に応じて，次の推奨方法に従ってCaterpillar Product Link通信装置を無効にします。

- Product Link無線無効化スイッチを「OFF」位置にします。
- Caterpillar Product Link通信装置をメイン電源から切り離します。 これを実施するには，Product Link無線の位置でワイヤリングハーネスを切り離します。
- PL141またはPL131が装着されている場合は，Product Link装置をオフにするか，装置の内部バッテリを取り外します。
- PL161が装着されている場合は，PL161を機器から取り外します。

- PL542は，手動で「OFF」にできない内部バッテリを備えています。 必要な場合は，PL542を機器から取り外してください。
- PL240Bは，手動でオフにできない内部バッテリを備えています。 必要な場合には，PL240Bを機器から取り外してください。

注記:無線無効化スイッチが存在せず，爆発の危険のある地帯の付近で装置を運転する予定の場合は，無線無効化スイッチを取り付けることができます。 オペレータはスイッチを使用することで，機器のコントロールパネルからCaterpillar Product Link通信装置をシャットオフすることができます。 詳細および取付け手順については，スペシャルインストラクション，REHS7339，スペシャルインストラクション，REHS8850，スペシャルインストラクション，REHS9111，スペシャルインストラクション，SEHS0377およびスペシャルインストラクション，REHS9757を参照してください。

その他のフィルム

イラスト2 の警告フィルムは，ダッシュボードやコントロールパネルなどの場所にあります。 警告フィルムは機器の通常運用時にオペレータにはっきり見える位置にあります。



図 2 g03356733

イラスト2 のフィルムは，機器にワイヤレス通信装置が取り付けられていることをオペレータに知らせます。 したがって，この機器に関連するデータ，機器の状態，および機器の運転状況は，Caterpillar Product Link通信装置によってCaterpillarに送信されて，ユーザインターフェイスによってカスタマとCaterpillarディーラに伝達されます。 このデータは，お客様により良いサービスを提供し，Caterpillar製品および整備の改善に利用されます。 Caterpillar Product Link通信装置を使用した情報の通信は，場所ごとに異なる可能性がある法的な要件に従う必要があります。

詳細については，取扱説明書，SJBU8832，運転操作および取扱説明書1，SJBU8832，規制準拠を参照してください。

i05955968

安全上の基本的注意事項

SMCSコード: 7606

⚠ 警告

取扱説明書の説明と警告をよく読み理解するまでは，この装置の運転や整備などの作業をしてはなりません。 説明に従わない場合や警告を無視した場合，重傷事故または死亡事故が生じる恐れがある。 交換マニュアルについては，Caterpillarディーラにお問い合わせください。 適正な維持管理を行うことは自己責任である。

安全上の基本的注意事項

前書き

本書は対象機器の取扱説明書を補足するものです。常に対象機器の取扱説明書と一緒に本書を保管してください。

はじめに

本書はCaterpillar Product Link通信装置の操作についての情報を提供します。

対象機器の取扱説明書の指示および警告を読み，それらの指示および警告を理解していなければ，機器の操作およびメンテナンスを行ってはなりません。必ず本書の内容を理解してから，Caterpillar Product Link通信装置が取り付けられた機器の操作を行う必要があります。

車両の一般情報

車両識別情報

i07316733

製造情報

SMCSコード: 7606

製品情報

ユーラシア経済連合の関税同盟技術規則に従い，必要に応じて問い合わせることができる企業:
"Caterpillar Eurasia" Ltd.

Russia, Moscow, 115035 Sadovnicheskaya Emb 75

電話: +7 (495) 2133340, Fax: +7 (495) 2133372,
電子メール: cat_moscow@cat.com

メーカー: Caterpillar Inc.

100 NE Adams Street Peoria, Illinois 61629 United States of America

原産国 - 米国

製造年月日

機器および/またはパッケージの標示には，製造日に関する情報またはその情報源へのリンクが記されています。 必要な場合，正規ディーラにお問い合わせいただければ製品のシリアル番号から製造日を確認できます。

保管および輸送に関する諸条件

製品は製造者の消費者包装に梱包されています。 製品は，GOST 15150-69に準拠したグループ4の気候因子要件を満たす出荷時梱包内および保管条件下で保管する必要があります。 荷箱の警告ラベルに記載された積込みおよび輸送要件を遵守しなければならない場合は，装置の外観や性能に影響を及ぼす可能性のある衝撃や振動を与えないでください。

屋根の付いた輸送車両であれば，その種類を問わず装置の輸送が可能です。 空輸する場合は，必ず密閉された暖房付きのコンパートメントにProduct Link装置を入れて輸送してください。

機械的故障が発見された場合の対処

ディーラに修理を依頼する前に，電線の完全性を確認し，装置へのバッテリ電源をサイクル操作してください。 バッテリ電源のサイクル操作は，次のように行います。

- 車両のマスタディスコネクトをオフにしてから，再度オンにします。
- 車両コネクタからProduct Linkハーネスを抜き，再度ハーネスを差し込みます。
- バッテリマイナスターミナルからマイナスケーブルを切り離して，再度ケーブルを接続します。

この方法で問題が解決しない場合は，整備を依頼してください。

i07616342

法規制の順守

SMCSコード: 7606

注意
Caterpillar Product Link通信装置を使用した情報の通信は，法的な要件に従う必要があります。 法的な要件は地域によって異なる場合があり，無線周波数の利用許可を含め，さまざまなものが存在します。 Caterpillar Product Link通信装置の使用は，Caterpillar Product Link通信装置および通信ネットワークの使用に対する法的な要件がすべて満たされている地域に限定されなければなりません。

Caterpillar Product Link通信装置を取り付けた機器が，(i) 法的な要件を満たしていない地域，または (ii) 複数の地域間でこのような情報の通信や処理が法的に認められていない地域にあるか，そのような地域に移された場合，Caterpillarは，要件の非順守に関するいずれの責任も負わないものとします。また，Caterpillarはその機器からの情報送信を中止することがあります。

特定の国におけるProduct Linkの運用についてご不明な点がある場合は，お近くのCatディーラにお問い合わせください。

オープンソースソフトウェアに関する重要な注意事項

注意
本製品では，対応するさまざまライセンスに基づき使用できるオープンソースソフトウェアを使用しています。 ソフトウェアの中には，再配布の際にライセンス契約書の文言を含めなければならないものがあります。 各ライセンス契約書の写しやソースコードが必要となる場合には，http://www.cat.com/opensourceにアクセスしてください。

PL631およびPL631V2の無線に関する注意事項

FCCに関する注意事項

この機器は，FCC規則のパート15に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が有害な干渉を引き起こしません。

- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

この機器は，FCC規則のパート15に準拠するクラスBのデジタル装置の規制に適合していることが試験の結果証明されています。 この規制は，個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。 この機器は，無線周波エネルギーを発生，使用，および放射します。そのため，指示に従って取り付けて使用されない場合，無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。 それでも，特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。 この機器のスイッチをオン/オフすることにより，この機器がラジオまたはテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は，次に示すいずれかの方法で電磁干渉を解消することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。
- ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

明示的なCaterpillar の承認なくこの機器を変更または改変すると，この機器を使用する権利が無効になる場合があります。

カナダ産業省によるユーザへの注意事項

この機器はカナダ産業省のライセンス免除RSS規格に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，あらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。
- PL631用の無線送信機IC: 4629A-9523および PL631V2用の無線送信機IC: 4629A-9523Nは，以下に記載されている，指示された最大許容ゲインのアンテナタイプを使用して作動させることを，カナダ産業省に承認されています。 記載されていないアンテナタイプや最大許容ゲインを超えるゲインのアンテナタイプとともにこの機器を使用することは固く禁じられています。
- この機器は以下に記載されている，最大ゲインが3 dBiのアンテナと作動させるために設計されています。 記載されていないアンテナや最大ゲインが3 dBiを超えるアンテナとともにこの機器を使用することは固く禁じられています。 必要なアンテナのインピーダンスは50オームです。

使用アンテナ:

- 443-8462 アンテナアセンブリハードマウント
- 443-8463 アンテナアセンブリ接着マウント

EUによるユーザへの注意事項

PL631は，ベルギーにおいて無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

PL631およびPL631V2の認証マーク

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

図 3 g06279687

PL641無線に関する注意事項

FCCに関する注意事項

この機器は，FCC規則のパート15に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が有害な干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

この機器は，FCC規則のパート15に準拠するクラスBのデジタル装置の規制に適合していることが試験の結果証明されています。 この規制は，個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。 この機器は，無線周波エネルギーを発生，使用，および放射します。 そのため，指示に従って取り付けて使用されない場合，無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。 それでも，特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。 この機器のスイッチをオン/オフすることにより，この機器がラジオまたはテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は，次に示すいずれかの方法で電磁干渉を解消することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。
- ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

明示的なCaterpillar の承認なくこの機器を変更または改変すると，この機器を使用する権利が無効になる場合があります。

カナダ産業省によるユーザへの注意事項

この機器はカナダ産業省のライセンス免除RSS規格に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，あらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。
- この無線送信機IC: 7830A-PXS8は，以下に記載されているアンテナタイプの，指示された最大許容ゲインのアンテナを使用して作動させることを，カナダ産業省に承認されています。 記載されていないアンテナタイプや最大許容ゲインを超えるゲインのアンテナタイプとともにこの機器を使用することは固く禁じられています。
- この機器は以下に記載されている，最大ゲインが2.51 dBiのアンテナと作動させるために設計されています。 記載されていないアンテナや最大ゲインが2.51 dBiを超えるアンテナとともにこの機器を使用することは固く禁じられています。 必要なアンテナのインピーダンスは50オームです。

使用アンテナ:

- **443-8460** アンテナアセンブリハードマウント
- **443-8462** アンテナアセンブリハードマウント
- **443-8463** アンテナアセンブリ接着マウント

EUによるユーザへの注意事項

PL641は，ベルギーにおいて無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

PL641の認証マーク

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

図 4 g06279687

PL542無線機器に関する注意事項

FCCに関する注意事項

この機器は，FCC規則のパート15に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が有害な干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

この機器は，FCC規則のパート22とパート24に適合していること，およびFCC規則のパート15に準拠するクラスBのデジタル装置の規制に適合していることが試験の結果証明されています。 この規制は，個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。 この機器は，無線周波エネルギーを発生，使用，および放射します。そのため，指示に従って取り付けて使用されない場合，無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。 それでも，特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。 この機器のスイッチをオン/オフすることにより，この機器がラジオまたはテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は，次に示すいずれかの方法で電磁干渉を解消することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。
- ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

明示的なCaterpillar の承認なくこの機器を変更または改変すると，この機器を使用する権利が無効になる場合があります。

カナダ産業省によるユーザへの注意事項

この機器はカナダ産業省のライセンス免除RSS規格に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，あらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

EUによるユーザへの注意事項

PL542は，ベルギーにおいて無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

タイ

この通信機器はNTCの技術要件に適合しています。

ナイジェリア

この通信機器の接続および使用は，ナイジェリア通信委員会により許可されています。

PL542の認証マーク

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

図 5 g06279687

チャド

57/ARCEP/DG/DRN/SAI/2018

2018年5月31日



図 6 g06320305

ベナン

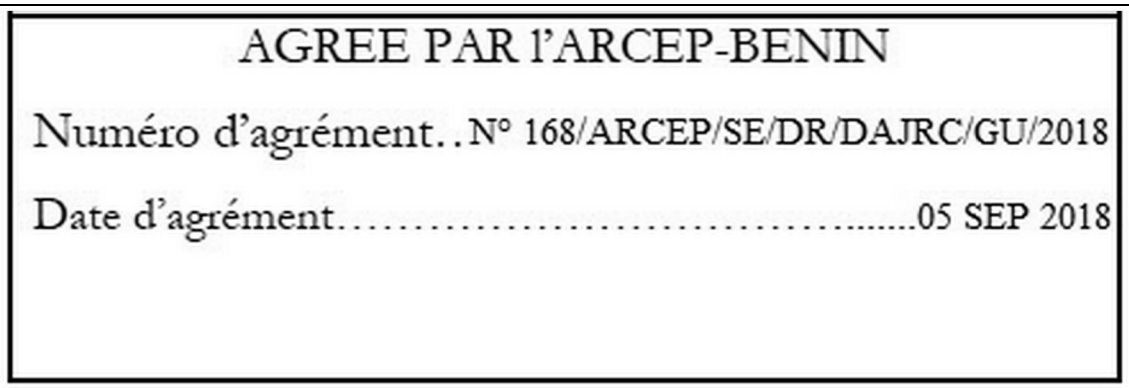


図 7 g06348490

モーリタニア



図 8 g06320307

PL240の無線に関する注意事項

FCCに関する注意事項

この機器は，FCC規則のパート15に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が有害な干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

この機器は，FCC規則のパート15に準拠するクラスBのデジタル装置の規制に適合していることが試験の結果証明されています。 この規制は，個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。 この機器は，無線周波エネルギーを発生，使用，および放射します。 そのため，指示に従って取り付けて使用されない場合，無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。 それでも，特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。 この機器のスイッチをオン/オフすることにより，この機器がラジオまたはテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は，次に示すいずれかの方法で電磁干渉を解消することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。
- ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

明示的なCaterpillar の承認なくこの機器を変更または改変すると，この機器を使用する権利が無効になる場合があります。

カナダ産業省によるユーザへの注意事項

この機器はカナダ産業省のライセンス免除RSS規格に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，あらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

EUによるユーザへの注意事項

PL240は，ベルギーにおいて無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

インドネシア認証

49587/SDPPI/2017

3,130

シンガポール認証

IMDA規格DB105771に準拠

PL240の認証マーク

COUNTRIES	Labeling Requirements
AUSTRALIA	E401
COSTA RICA	FCC mark
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC
HONG KONG	Certified for use in Hong Kong 經驗證可在香港使用 Certificate No. 證書號碼 ZZZZZYYXXXXX 通訊事務管理局 COMMUNICATIONS AUTHORITY
INDONESIA	49587/SDPPI/2017 3130
JAPAN	R 003-160123 T D160071003
NEW ZEALAND	E401
NIGERIA	"Connection and use of this Communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission"
PHILIPPINES	NTC Type Approved No: ESD-CPE-1703322
QATAR	ictQATAR Type Approval reg. No: CRA/SA/2016/R-5433
SINGAPORE	Complies with IMDA Standards Dealer License: DB105771
THAILAND	"This telecommunication equipment conforms to NTC technical requirement"
UKRAINE	028
UNITED ARAB EMIRATES	TRA REGISTERED No: ER47254/16 DEALER No: DA0130583/14

図 9 g06279690

PL241無線に関する注意事項

FCCに関する注意事項

この機器は，FCC規則のパート15に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が有害な干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

この機器は，FCC規則のパート15に準拠するクラスBのデジタル装置の規制に適合していることが試験の結果証明されています。 この規制は，個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。 この機器は，無線周波エネルギーを発生，使用，および放射します。そのため，指示に従って取り付けて使用されない場合，無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。 それでも，特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。 この機器のスイッチをオン/オフすることにより，この機器がラジオまたはテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は，次に示すいずれかの方法で電磁干渉を解消することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。
- ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

明示的なCaterpillar の承認なくこの機器を変更または改変すると，この機器を使用する権利が無効になる場合があります。

カナダ産業省によるユーザへの注意事項

この機器はカナダ産業省のライセンス免除RSS規格に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，あらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。
- この無線送信機IC: 5131A-HE910は，以下に記載されているアンテナタイプの，指示された最大許容ゲインのアンテナを使用して作動させることを，カナダ産業省に承認されています。 記載されていないアンテナタイプや最大許容ゲインを超えるゲインのアンテナタイプとともにこの機器を使用することは固く禁じられています。

- この機器は以下に記載されている，最大ゲインが3.31 dBiのアンテナと作動させるために設計されています。 記載されていないアンテナや最大ゲインが3.31 dBiを超えるアンテナとともにこの機器を使用することは固く禁じられています。 必要なアンテナのインピーダンスは50オームです。

使用アンテナ:

- 443-8460 アンテナアセンブリハードマウント
- 443-8462 アンテナアセンブリハードマウント
- 443-8463 アンテナアセンブリ接着マウント

EUによるユーザへの注意事項

PL241は，ベルギーにおいて無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

PL241の認証マーク

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

図 10 g06279687

PL141の無線に関する注意事項

FCCに関する注意事項

この機器は，FCC規則のパート15に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が有害な干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

この機器は，FCC規則のパート15に準拠するクラスBのデジタル装置の規制に適合していることが試験の結果証明されています。 この規制は，個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。 この機器は，無線周波エネルギーを発生，使用，および放射します。 そのため，指示に従って取り付けて使用されない場合，無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。 それでも，特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。 この機器のスイッチをオン/オフすることにより，この機器がラジオまたはテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は，次に示すいずれかの方法で電磁干渉を解消することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。
- ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

明示的なCaterpillar の承認なくこの機器を変更または改変すると，この機器を使用する権利が無効になる場合があります。

カナダ産業省によるユーザへの注意事項

この機器はカナダ産業省のライセンス免除RSS規格に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，あらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

EUによるユーザへの注意事項

PL141は，ベルギーにおいて無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

⚠ 警告

リチウムバッテリは，慎重に取り扱う必要があります。

リチウムバッテリは，整備可能な部品ではありません。

バッテリの爆発で重大事故が発生する場合がある。

間違ったタイプのバッテリと交換すると爆発の危険性があるため，注意してください。

バッテリを火の中に捨てないでください。 バッテリは，爆発や腐食性化学物質の放出の恐れがあります。

使用済みのバッテリは，国および地域の法律に従って廃棄してください。

PL141の認証マーク

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

図 11 g06279687

PL131の無線に関する注意事項

FCCに関する注意事項

この機器は，FCC規則のパート15に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が有害な干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

この機器は，FCC規則のパート15に準拠するクラスBのデジタル装置の規制に適合していることが試験の結果証明されています。 この規制は，個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。 この機器は，無線周波エネルギーを発生，使用，および放射します。そのため，指示に従って取り付けて使用されない場合，無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。 それでも，特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。 この機器のスイッチをオン/オフすることにより，この機器がラジオまたはテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は，次に示すいずれかの方法で電磁干渉を解消することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。
- ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

明示的なCaterpillar の承認なくこの機器を変更または改変すると，この機器を使用する権利が無効になる場合があります。

カナダ産業省によるユーザへの注意事項

この機器はカナダ産業省のライセンス免除RSS規格に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，あらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

EUによるユーザへの注意事項

PL131は，ベルギーにおいて無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

⚠ 警告

リチウムバッテリは，慎重に取り扱う必要があります。

リチウムバッテリは，整備可能な部品ではありません。

バッテリの爆発で重大事故が発生する場合がある。

間違ったタイプのバッテリと交換すると爆発の危険性があるため，注意してください。

バッテリを火の中に捨てないでください。バッテリは，爆発や腐食性化学物質の放出の恐れがあります。

使用済みのバッテリは，国および地域の法律に従って廃棄してください。

PL161の無線に関する注意事項

FCCに関する注意事項

この機器は，FCC規則のパート15に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が有害な干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，受信するあらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

この機器は，FCC規則のパート15に準拠するクラスBのデジタル装置の規制に適合していることが試験の結果証明されています。 この規制は，個人の家に取り付けた場合に有害な障害に対して適正な保護を提供するように設定されています。 この機器は，無線周波エネルギーを発生，使用，および放射します。そのため，指示に従って取り付けて使用されない場合，無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。 それでも，特定の設定で電磁干渉が発生しないという保証はありません。 この機器のスイッチをオン/オフすることにより，この機器がラジオまたはテレビに受信障害を引き起こしていることが確認された場合は，次に示すいずれかの方法で電磁干渉を解消することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向と設置場所を変更します。
- 機器と受信機の間隔を広げます。
- 機器を受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続します。
- ディーラまたは無線/テレビの専門技術者に相談します。

明示的なCaterpillar の承認なくこの機器を変更または改変すると，この機器を使用する権利が無効になる場合があります。

カナダ産業省によるユーザへの注意事項

この機器はカナダ産業省のライセンス免除RSS規格に準拠しています。 動作は，以下の2つの条件に従います。

- この機器が干渉を引き起こしません。
- この機器が，望ましくない動作の原因となる恐れがある干渉を含め，あらゆる干渉をすべて受け入れる必要があります。

⚠ 警告

リチウムバッテリは，慎重に取り扱う必要があります。

リチウムバッテリは，整備可能な部品ではありません。

バッテリの爆発で重大事故が発生する場合がある。

間違ったタイプのバッテリと交換すると爆発の危険性があるため，注意してください。

バッテリを火の中に捨てないでください。バッテリは，爆発や腐食性化学物質の放出の恐れがあります。

使用済みのバッテリは，国および地域の法律に従って廃棄してください。

EUによるユーザへの注意事項

PL161は，ベルギーにおいて無線スペクトルの使用に適用される要件を侵害することなく作動できるように構成されています。

PL161の認証マーク

COUNTRIES	Labeling Requirements
AUSTRALIA	E401
CHINA	CMIIT ID 2017DJ4992
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC
JAPAN	R 011- 345678
MEXICO	NOM NYCE
NEW ZEALAND	E401
QATAR	ictQATAR Type Approval reg. No: CRA/SA/2017R-6432
SINGAPORE	DA106210
SOUTH AFRICA	ICASA
THAILAND	"This telecommunication equipment conforms to NTC technical requirement"
UKRAINE	U.A.TR.028
UNITED ARAB EMIRATES	TRA REGISTERED No: ER57063/17 DEALER No: DA0130583/14

図 12 g06278478

PLE601の認証マーク

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

図 13 g06279687

PLE601ネットワークマネージャに関する警告

⚠ 警告

リチウムバッテリは，慎重に取り扱う必要があります。

リチウムバッテリは，整備可能な部品ではありません。

バッテリの爆発で重大事故が発生する場合がある。

間違ったタイプのバッテリと交換すると爆発の危険性があるため，注意してください。

バッテリを火の中に捨てないでください。バッテリは，爆発や腐食性化学物質の放出の恐れがあります。

使用済みのバッテリは，国および地域の法律に従って廃棄してください。

PLE602ネットワークマネージャに関する警告

⚠ 警告

リチウムバッテリは，慎重に取り扱う必要があります。

リチウムバッテリは，整備可能な部品ではありません。

バッテリの爆発で重大事故が発生する場合がある。

間違ったタイプのバッテリと交換すると爆発の危険性があるため，注意してください。

バッテリを火の中に捨てないでください。バッテリは，爆発や腐食性化学物質の放出の恐れがあります。

使用済みのバッテリは，国および地域の法律に従って廃棄してください。

PLE602の認証マーク

このネットワークマネージャ装置はEACの認証プロセスの途上にあり， 現在認証マークは付いていません。

PLE602Pの認証マーク

このネットワークマネージャ装置はEACの認証プロセスの途上にあり， 現在認証マークは付いていません。

⚠ 警告

リチウムバッテリは，慎重に取り扱う必要があります。

リチウムバッテリは，整備可能な部品ではありません。

バッテリの爆発で重大事故が発生する場合がある。

間違ったタイプのバッテリと交換すると爆発の危険性があるため，注意してください。

バッテリを火の中に捨てないでください。バッテリは，爆発や腐食性化学物質の放出の恐れがあります。

使用済みのバッテリは，国および地域の法律に従って廃棄してください。

PLE602Pネットワークマネージャに関する警告

順守宣言
(PL141)

SMCSコード: 7606

表 1

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は，製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

以下，この製品について宣言します。この記述の対象:

Product Link PL141テレマティクス装置

ブランド: Caterpillar　　名称: PL141

部品番号: **448-3379**

アンテナ部品番号: 内部

上記のメーカーを代表する署名者は，上記の製品が以下の関連する連合整合法令に適合していることをここに宣言します。

指令2014/53/EU

指令2011/65/EU

適合は，次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合評価手順: ___X___別紙II, _____別紙III, _____別紙IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a) :	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
	EMC (Sec 3.1b) :	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 511 V9.0.2
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

Signature: Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers　　**Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL　　**Date: 29nov2018**

図 14　　g06376533

順守宣言
(PL161)

SMCSコード: 7606

表 2

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は，製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

以下，この製品について宣言します。この記述の対象:

Product Link PL161テレマティクス装置

ブランド: Caterpillar　　モデル: PL161

アンテナ部品番号: 内部　　部品番号: 503-2958

上記のメーカーを代表する署名者は，上記の製品が以下の関連する連合整合法令に適合していることをここに宣言します。

指令2014/53/EU

指令2011/65/EU

指令2014/30/EU

適合は，次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合評価手順: ___X___別紙II, _____別紙III, _____別紙IV

2014/53/EU: RED	LVD (Sec 3.1a) :	EN60950-1:2006 + A12:2011 + A2:2013
	EMC (Sec 3.1b) :	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-17 V3.2.0
	RF (Sec 3.2)	EN 300 328 V2.1.1
2011/65/EU: RoHS		EN 50581:2012
2014/30/EU EMC		EN 13309:2010

Signature: Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers　　**Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL　　**Date: 15oct2018**

図 15　　g06358796

順守宣言
(PL240)

SMCSコード: 7606

表 3

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は，製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

以下，この製品について宣言します。この記述の対象:

Product Link，PL240，セルラー無線テレマティックス装置

ブランド: Caterpillar　　モデル: PL240

アンテナ部品番号: 内部　　部品番号: **505-6727**

上記のメーカーを代表する署名者は，上記の製品が以下の関連する連合整合法令に適合していることをここに宣言します。

指令2014/53/EU

指令2011/65/EU

適合は，次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合評価手順: _____ 別紙II，___X___ 別紙III，_____ 別紙IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a) :	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b) :	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 511 V12.1.10
		EN 301 908-1 V11.1.1
		EN 301 908-2 V11.1.1
		EN 303 413 V1.1.0
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

公認機関名: TUV SUD BABT

公認機関番号: 0168

検査証明番号: BABT-RED000350 i01.01

Signature: Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers　　**Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL　　**Date: 15oct2018**

図 16　　g06358796

順守宣言
(PL241)

SMCSコード: 7606

表 4

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は，製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

以下，この製品について宣言します。この記述の対象:

Product Link，PL241，セルラー無線テレマティックス装置，

ブランド: Caterpillar　　モデル番号: PL241

部品番号: **444-9619**
アンテナ部品番号: **443-8463**,
443-8462, **443-8460**
上記のメーカーを代表する署名者は，上記の製品が以下の関連する連合整合法令に適合していることをここに宣言します。

指令2014/53/EU

指令2011/65/EU

適合は，次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合評価手順: ___X___別紙II，_____別紙III，_____別紙IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a) :	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b) :	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 511 V12.5.1
		EN 301 908-1 V11.1.1
		EN 301 908-2 V11.1.1
		EN 300 440 V2.1.1
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

Signature: Michael Carruthers
Name: Michael Carruthers **Title:** Engineering Manager-3
Place: Peoria, IL **Date:** 29 Aug 2017

図 17　g06319414

順守宣言
(PL542)

SMCSコード: 7606

表 5

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は，製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

以下，この製品について宣言します。この記述の対象:

Product Link, PL542, テレマティクス装置

ブランド: Caterpillar　　モデル: PL542

アンテナ部品番号: 内部　　部品番号: **515-7080**

上記のメーカーを代表する署名者は，上記の製品が以下の関連する連合整合法令に適合していることをここに宣言します。

指令2014/53/EU

指令2011/65/EU

指令2014/30/EU

適合は，次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合評価手順: ___X___別紙II, _____別紙III, _____別紙IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a) :	EN60950-1:2006 (第2版) + Am12:2011 + Am:2:2013 EN62311:2008
	EMC (3.1b項)	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-17 V3.2.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 300 328 V2.1.1
		EN 300 440-2 V1.4.1
		EN 301 511 V9.0.2
		EN 301 908-1 V11.1.1
		EN 301 908-2 V11.1.1
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012
2014/30/EU	EMC	EN 13309:2010

Signature: Michael Carruthers

Name: Michael Carruthers　　**Title:** Engineering Manager-3

Place: Mossville, IL　　**Date:** 29 June 2017

図 18　　g06319399

順守宣言
(PL631)

SMCSコード: 7606

表 6

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は，製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

以下，この製品について宣言します。この記述の対象:

Product Link，PL631，セルラー無線テレマティックス装置

ブランド: Caterpillar　　モデル番号: PL631

部品番号: **442-7199**

アンテナ部品番号: **443-8463**，**443-8462**

上記のメーカーを代表する署名者は，上記の製品が以下の関連する連合整合法令に適合していることをここに宣言します。

指令2014/53/EU

指令2011/65/EU

適合は，次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合評価手順: _____ 別紙II，___X___ 別紙III，_____ 別紙IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a) :	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b) :	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-20 V2.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 441 V2.1.1
		EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

公認機関名: TUV SUD BABT

公認機関番号: 0168

検査証明番号: BABT-RED00351 i02

Signature:

Name: Michael Caruthers　　**Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL　　**Date: 23aug2018**

図 19　　g06348650

順守宣言
(PL631V2)

SMCSコード: 7606

表 7

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は，製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

以下，この製品について宣言します。この記述の対象:

Product Link，PL631V2，セルラー無線テレマティックス装置

ブランド: Caterpillar　　モデル: PL631V2

部品番号: **544-1881**

アンテナ部品番号: **443-8463**，**443-8462**

上記のメーカーを代表する署名者は，上記の製品が以下の関連する連合整合法令に適合していることをここに宣言します。

指令2014/53/EU

指令2011/65/EU

適合は，次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合評価手順: _____ 別紙II，___X___ 別紙III，_____ 別紙IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a) :	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b) :	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-20 V2.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 441 V2.1.1
		EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

公認機関名: TUV SUD BABT

公認機関番号: 0168

検査証明番号: BABT-RED000351 i012

Signature:

Name: Michael Caruthers　　**Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL　　**Date: 23aug2018**

図 20　　g06348650

順守宣言
(PL641)

SMCSコード: 7606

表 8

CATERPILLAR®
EU適合宣言書

この適合宣言書は，製造者の単独の責任の下で発行されます。

代表署名製造者:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

以下，この製品について宣言します。この記述の対象:

Product Link，PL641，セルラー無線テレマティックス装置

ブランド: Caterpillar　　モデル番号: PL641

部品番号: **440-2104**，**440-2105**

アンテナ部品番号: **440-2104**は内部アンテナを使用

アンテナ部品番号: **440-2105**は**443-8463**，**443-8462**，および**443-8460**を使用可能
上記のメーカーを代表する署名者は，上記の製品が以下の関連する連合整合法令に適合していることをここに宣言します。

指令2014/53/EU

指令2011/65/EU

適合は，次の文書の該当する要件を遵守することで示します。

適合評価手順: _____ 別紙II，___X___ 別紙III，_____ 別紙IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a) :	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b) :	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 511 V12.1.10
		EN 301 908-1 V11.1.1
		EN 301 908-2 V11.1.1
		EN 303 413 V1.1.0
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

公認機関名: TUV SUD BABT

公認機関番号: 0168

検査証明番号: BABT-RED000353 i01.01

Signature: Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers　　**Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL　　**Date: 15oct2018**

図 21　g06358796

運転操作編

作動

i07566742

システムの概要

SMCSコード: 7606

注記:ご使用の装置には，Caterpillar Product Link通信装置が装着されている場合があります。

Caterpillar Product Link通信装置は，セルラや衛星テクノロジを利用して機器情報の通信を行います。 この情報は，Caterpillar，Catディーラおよび Caterpillarのカスタマに伝達されます。 Caterpillar Product Link通信装置はグローバルポジショニングシステム（GPS，Global Positioning System）の受信機を備えています。

注記: Product Link PL161にGPS受信機は付属していません。

Caterpillar Product Link通信装置により，機器とリモートユーザの間での双方向通信機能を利用できます。 離れた位置にいるユーザには，当社のディーラまたは顧客が該当します。

注記: Product Link PL161は双方向通信に対応していません。

注記:RFの人体への安全性についてのFCC規則に適合するために，内部アンテナを備えたすべての Product Link機器および関連する通信アンテナを備えたすべての機器は，機械オペレータから20 cm (7.874 inch)より離れた位置に設置しなければなりません。

データブロードキャスト

この機器に関連するデータ，機器の状態，および機器の運転状況は，Caterpillar Product Link通信装置によってCaterpillarに送信されて，ユーザインターフェイスによってカスタマとCaterpillar ディーラに伝達されます。 このデータは，お客様により良いサービスを提供し，Caterpillar製品および整備の改善に利用されます。 送信されるデータには，装置のシリアル番号，装置の場所，および運用データ（故障コード，排気データ，燃料使用，サービスメータの時間，ソフトウェアおよびハードウェアのバージョン番号，装着されているアタッチメントを含みます。ただし，これらに限定されるものではありません）が含まれます。

CaterpillarおよびCatディーラは，これらの情報を様々な目的に使用することがあります。 使用については，次の一覧表を参照してください。

- お客様や機器へのサービス提供
- Product Linkシステムの点検および保守整備
- 装置の状態または性能の監視
- 機器の保守整備の支援や機器の効率性の改善
- Caterpillar製品およびサービスの評価および改善
- 法律上の要件および有効な裁判所命令の順守
- 市場調査の実施
- お客様へ新製品および新サービスの提供

Caterpillarは，この収集した情報の一部またはすべてをCaterpillar関連会社，ディーラおよび承認された代表者と共有することができるものとします。 Caterpillarは，この収集した情報を他のいかなる第三者に対しても販売または貸与することはありません。さらに当社は，この情報の守秘のために適正な努力を行います。 Caterpillarは顧客の個人情報を認識して尊重します。 詳細については，最寄りのCatディーラにお問い合わせください。

発破現場でのProduct Link無線の操作

⚠ 警告

この機器には，CAT® Product Link通信装置が装着されています。 発破作業で電気雷管を使用している場合は，無線周波数装置が発破作業用の電気雷管に干渉することで，重傷または死亡事故を引き起こす恐れがあります。 国または地域のすべての規制要件に基づいて要求される範囲の内側では，Product Link通信装置を無効にする必要があります。 規制要件が存在しない場合，Caterpillarではエンドユーザ自身がリスクアセスメントを実施して安全な運転距離を決定することを推奨しています。

注記: Product Link無線の以前のバージョン（PL121SR，522，523，420，または421）を使用している場合は，取扱説明書，SEBU8142，Product Link - 121SR/321SR/420/421/522/523に記載されている発破現場の要件を参照してください。

必要に応じて，次の推奨方法に従ってCaterpillar Product Link通信装置を無効にします。

- Product Link無線無効化スイッチを「OFF」位置にします。
- Caterpillar Product Link通信装置をメイン電源から切り離します。 これを実施するには，Product Link無線の位置でワイヤリングハーネスを切り離します。
- PL141またはPL131をオフにするには，電源ボタンを押すか，内部バッテリを取り外します。
- PL161をオフにすることはできません。 必要な場合は，PL161を機器から取り外してください。

- PL542は，手動で「OFF」にできない内部バッテリを備えています。 必要な場合は，PL542を機器から取り外してください。
- PL240Bは，手動でオフにできない内部バッテリを備えています。 必要な場合には，PL240Bを機器から取り外してください。

注記:無線無効化スイッチが存在せず，機器を発破ゾーンの近くで運転する予定の場合は，Product Link無線無効化スイッチを機器に取り付けることができます。 オペレータはスイッチを使用することで，機器のコントロールパネルからCaterpillar Product Link通信装置をシャットオフすることができます。 詳細および取付け手順については，スペシャルインストラクション，REHS7339，スペシャルインストラクション，REHS8850，スペシャルインストラクション，SEHS0377およびスペシャルインストラクション，REHS9111を参照してください。

以下に記されているCaterpillar Product Link通信装置の仕様は，関連する危険評価の実施に役立て，現地のあらゆる法規を遵守するためのものです。

表 9

無線送信機仕様		
無線モデル（最大）	**送信周波数範囲**	**送信機出力**
PL641（Cat®ブランドのテレマティクラジオ機器，PL641モデル）	824 ~ 849 MHz	0.5 W（通常），2 W（最大）
	880 ~ 915 MHz	
	1,710 ~ 1,755 MHz	
	1,850 ~ 1,910 MHz	
	1,920 ~ 1,980 MHz	
	2,110 ~ 2,170 MHz	
PL631（Cat®ブランドのテレマティクラジオ機器，PL631モデル）	1,616 ~ 1,626.5 MHz	5.1 W（最大）
PL631V2（Cat®ブランドのテレマティクラジオ機器，PL631V2モデル）	1,616 ~ 1,626.5 MHz	5.1 W（最大）
PL542（Cat®ブランドでProduct Linkセルラ通信ベースの，建設機械類用テレマティクラジオ機器，PL542モデル）	824 ~ 849 MHz	0.5 W（通常），2 W（最大）
	880 ~ 915 MHz	
	1,710 ~ 1,755 MHz	
	1,850 ~ 1,910 MHz	
	1,920 ~ 1,980 MHz	
	2,110 ~ 2,170 MHz	

(続き)

(表 9、続き)

PL240（Cat®ブランドでProduct Linkセルラ通信ベースのテレマティクラジオ機器，PL240モデル）	824 ~ 849 MHz	0.5 W（通常），2 W（最大）
	880 ~ 915 MHz	
	1,710 ~ 1,755 MHz	
	1,850 ~ 1,910 MHz	
	1,920 ~ 1,980 MHz	
	2,110 ~ 2,170 MHz	
PL241（Cat®ブランドでProduct Linkセルラ通信ベースのテレマティクラジオ機器，PL241モデル）	824 ~ 849 MHz	0.5 W（通常），2 W（最大）
	880 ~ 915 MHz	
	1,710 ~ 1,755 MHz	
	1,850 ~ 1,910 MHz	
	1,920 ~ 1,980 MHz	
	2,110 ~ 2,170 MHz	
PL141（Caterpillarブランドのセルラ位置センサ，PL141モデル）	824 ~ 849 MHz	0.5 W（通常），2 W（最大）
	880 ~ 915 MHz	
	1,710 ~ 1,755 MHz	
	1,850 ~ 1,910 MHz	
	1,920 ~ 1,980 MHz	
	2,110 ~ 2,170 MHz	
PL131（Caterpillarブランドの衛生位置センサ，PL131モデル）	1,616 ~ 1,626.5 MHz	1.2 W（通常），1.5 W（最大）
PL161（Cat®ブランドのBluetooth 発信機，PL161モデル）	2.4 ~ 2.48 GHz	2.5 mW

表 10

無線送信機仕様 – ロシア固有		
無線機の名称および部品番号	**送信周波数範囲**	**送信機平均出力**
PL631（Cat®ブランドのテレマティクラジオ機器，PL631モデル） **467-4162，463-1177，455-5564，442-7199**	1621.35 ~ 1626.5 MHz	2.16 dBW

注記:PL631は，ロシア国内の異なる周波数範囲で作動する唯一のシステムです。 その他のシステムはすべて，表9 に記載のとおりに作動します。

表 11

Product Linkの作動電圧と電流消費		
機種	電圧範囲	最大電流消費範囲
PL640（Product Link 640）	9-32V	500mA－150mA
PL641（Cat®ブランドのテレマティクラジオ機器，PL641モデル）	9-32V	750mA－225mA
PL631（Cat®ブランドのテレマティクラジオ機器，PL631モデル）	9-32V	1.3A－2.0A
PL631V2（Cat®ブランドのテレマティクラジオ機器，PL631V2モデル）	9-32V	1.3A－2.0A
PL542（Cat®ブランドでProduct Linkセルラ通信ベースの，建設機械類用テレマティクラジオ機器，PL542モデル）	9-32V	850mA－225mA
PL240（Cat®ブランドでProduct Linkセルラ通信ベースのテレマティクラジオ機器，PL240モデル）	9-32V	250mA－200mA
PL241（Cat®ブランドでProduct Linkセルラ通信ベースのテレマティクラジオ機器，PL241モデル）	9-32V	1.5A－400mA
PL141（Caterpillarブランドのセルラ位置センサ，PL141モデル）	3.6V（内部バッテリ）	2A
PL131（Caterpillarブランドの衛生位置センサ，PL131モデル）	3.6V（内部バッテリ）	2A
PL161（Cat®ブランドのBluetooth発信機，PL161モデル）	3.6V（内部バッテリ）	32mA

ご質問については，Catディーラにご相談ください。

Caterpillar Product Link通信装置の初期取付けについては，スペシャルインストラクション，REHS7339，スペシャルインストラクション，REHS8850，スペシャルインストラクション，REHS9111，スペシャルインストラクション，SEHS0377，スペシャルインストラクション，REHS9757およびスペシャルインストラクション，M0077632を参照してください。

Caterpillar Product Link通信装置の操作，構成およびトラブルシューティングについては，作動原理，トラブルシューティング，試験および調整，UENR3697，作動原理，トラブルシューティング，試験および調整，UENR5823，作動原理，トラブルシューティング，試験および調整，UENR5824，作動原理，トラブルシューティング，試験および調整，M0070044および作動原理，トラブルシューティング，試験および調整，UENR6983を参照してください。

索引

英数字

安全について 2
安全上の基本的注意事項 5-6
　はじめに 7
　前書き 7
運転操作編 31
警告ラベル 5
　その他のフィルム 6
　警告ラベル 5
作動 31
車両の一般情報 8
車両識別情報 8
順守宣言 (PL141) 23
順守宣言 (PL161) 24
順守宣言 (PL240) 25
順守宣言 (PL241) 26
順守宣言 (PL542) 27
順守宣言 (PL631) 28
順守宣言 (PL631V2) 29
順守宣言 (PL641) 30
製造情報 8
　機械的故障が発見された場合の対処 8
　製造年月日 8
　製品情報 8
　保管および輸送に関する諸条件 8
法規制の順守 8
　EUによるユーザへの注意事項 20
　PL131の無線に関する注意事項 18
　PL141の無線に関する注意事項 17
　PL161の認証マーク 20
　PL161の無線に関する注意事項 19
　PL240の無線に関する注意事項 14
　PL241無線に関する注意事項 15
　PL542無線機器に関する注意事項 11
　PL631およびPL631V2の無線に関する注意事項 8
　PL641無線に関する注意事項 10
　PLE601の認証マーク 20
　PLE602Pの認証マーク 21
　PLE602の認証マーク 21
目次 3

し

システムの概要 31
　データブロードキャスト 31
　発破現場でのProduct Link無線の操作 31

は

はじめに 4
　安全編 4
　運転操作編 4
　保守整備編 4
　本書に関する情報 4

製品および特約代理店情報

注記: 製品識別プレート取り付け位置に関しては、”取扱説明書”の製品識別情報をご参照ください。

納品日: _____

製品情報

機種: _____

製品識別番号: _____

エンジン・シリアル番号: _____

トランスミッション・シリアル番号: _____

発電機シリアル番号: _____

付属装置シリアル番号: _____

付属装置情報: _____

顧客装置番号: _____

特約代理店装置番号: _____

特約代理店情報

店名: _____ 支店: _____

住所: _____

_____

_____

	特約代理店連絡先	電話番号	営業時間
販売:	_____	_____	_____
部品:	_____	_____	_____
整備:	_____	_____	_____



SJBU8832
©2019 Caterpillar
全権留保

CAT、CATERPILLAR、それらの各ロゴ、"Caterpillar Yellow"およびPOWER EDGEのトレード･ドレスは、ここに記載されている企業および製品と同様に、Caterpillar社の商標であり、許可なく使用することはできません。