

障害番号	要因区分	要因	無線端末	無線LAN AP	対処例(無線端末)	対処例(無線LAN AP)
1	帯域	大容量コンテンツ利用による帯域不足	無線端末がサポートしている規格が適切でない	音声・データを分離したネットワーク構成でない	●端末の無線LAN仕様 無線端末がサポートしている無線規格を確認し、適切な規格での利用を検討してください。	●無線端末の接続帯域 音声系端末とデータ系端末を同一ネットワークで利用した場合は、端末間の電波干渉が発生する場合があります。音声系端末とデータ系端末の帯域を分離構成することで改善できる可能性があります。 例： ①音声系ネットワークに設置するアクセスポイントは、無線の設定を「802.11a」を使用 ②データ系ネットワークに設置するアクセスポイントは、無線の設定を「802.11b/g/n」を使用（802.11nは2.4GHzを使用してください）  ●無線LANアクセスポイントの使用周波数帯変更 従来の無線機器、電波を発する機器は2.4GHz帯を使用していることが多いため、2.4GHz帯は電波干渉が発生する可能性が高くなります。使用周波数帯域を5GHzに変更することで改善できる可能性があります。
1			優先制御設定が適切に設定されていない	優先制御設定が適切に設定されていない	●無線端末の無線QoS設定 無線LANアクセスポイントの負荷状況により、優先すべきデータの処理が待たされ、通信が途切れることがあります。 無線QoS設定で音声データの優先度を上げることで改善できる可能性があります。	●無線LANアクセスポイントの無線QoS設定 無線LANアクセスポイントの負荷状況により、優先すべきデータの処理が待たされ、通信が途切れることがあります。 無線QoS設定で音声データの優先度を上げることで改善できる可能性があります。
1 2		電波強度・干渉による再送パケットでの帯域不足	良好なAPに接続されていない（遠くのAPに張り付いている）	適切な設置場所にAPが設置されていない	●無線端末のローミング設定 無線端末に良好な無線LANアクセスポイントにハンドオーバを促すための設定がある場合は、この設定を調整することで良好な無線LANアクセスポイントへの接続を改善できる可能性があります。	●同一周波数の電波を出す電化製品 同一周波数の電波を出す電化製品が存在する場合は、それらの機器により電波干渉が発生している場合があります。電波干渉が起これない無線LANアクセスポイントの配置、チャンネルを変更することで改善できる可能性があります。  ●無線LANアクセスポイントの設置位置 電波を遮断するコンクリートの壁や柱などの遮蔽物、電波干渉が生じる恐れのある機器があると、通信が不安定になることがあります。無線LANアクセスポイントの配置を検討してください。  ●無線LANアクセスポイントの増設 無線LANアクセスポイントと無線端末の距離が遠い、または遮蔽物によって電波が届きにくい場合は、無線端末の利用範囲に合わせて無線LANアクセスポイントを増設設置することで改善できる可能性があります。
1 2 4				周辺のAP周波数帯域（CH）が被っている		●無線LANアクセスポイントのチャンネル変更 周辺に同一チャンネルの無線LANアクセスポイントが存在する場合、または同一周波数の電波を出す電化製品が存在する場合は、それらの機器により電波干渉が発生している場合があります。電波干渉が起これない他のチャンネルに変更することで改善できる可能性があります。
1 2				無線LANアクセスポイントの送信パワー設定が適切でない		●無線LANアクセスポイントの送信パワー設定 無線LANアクセスポイントと無線端末の無線接続が確立していても、通信エラーが頻発し通信を正常に行いえない場合があります。ご使用の無線LANアクセスポイントの送信パワーを調整することで改善できる可能性があります。

7				ダブルアンテナを搭載した無線LANアクセスポイントでない		●ダイバーシティ機能を搭載した無線LANアクセスポイントの設置 ダブルアンテナを搭載し「ダイバーシティ」で高感度受信可能な無線LANアクセスポイントに切り替える。
1 2	遅延	無線LAN区間によるパケット遅延	ジッターバッファ量の設定が適切でない	適切な設置場所にAPが設置されていない	●無線端末のジッターバッファ設定 無線端末にネットワークの音声データの揺らぎを吸収するためのジッターバッファがある場合は、このバッファを調整することで音声遅延を改善できる可能性があります。	●同一周波数の電波を出す電化製品 同一周波数の電波を出す電化製品が存在する場合は、それらの機器により電波干渉が発生している場合があります。電波干渉が起これない無線LANアクセスポイントの配置、チャンネルを変更することで改善できる可能性があります。  ●無線LANアクセスポイントの設置位置 電波を遮断するコンクリートの壁や柱などの遮蔽物、電波干渉が生じる恐れのある機器があると、通信が不安定になることがあります。無線LANアクセスポイントの配置を検討してください。  ●無線LANアクセスポイントの増設 無線LANアクセスポイントと無線端末の距離が遠い、または遮蔽物によって電波が届きにくい場合は、無線端末の利用範囲に合わせて無線LANアクセスポイントを増設設置することで改善できる可能性があります。
1 2 3 4				APに過剰な数の端末が接続されている		●無線LANアクセスポイントに接続する無線端末の分散 1つの無線LANアクセスポイントに無線端末の接続が集中している場合は、通信が不安定になることがあります。無線LANアクセスポイントを増設するなど、他の無線LANアクセスポイントに無線端末の接続を分散させることで改善できる可能性があります。  ●無線LANアクセスポイントの増設 1つの無線LANアクセスポイントに無線端末の接続が集中している場合は、無線端末のスループットが低下する場合があります。無線LANアクセスポイントを増設するなど、他の無線LANアクセスポイントに無線端末の接続を分散させることで改善できる可能性があります。
5				無線端末の伝送速度に応じた無線LANアクセスポイント設定が適切に設定されていない		●無線端末の伝送速度に応じた無線LANアクセスポイント設定 無線LANアクセスポイントに接続する無線端末によっては、無線モード(IEEE 802.11a/b/g/n)の対応状況が異なります。伝送速度の速い無線端末と遅い無線端末を同一設定の無線LANアクセスポイントに接続した場合に伝送速度の遅い端末の影響を受ける場合があります。 伝送速度の遅い無線端末を別の無線LANアクセスポイントに接続させるか、またはSSIDを分けることで改善できる可能性があります。
6			パワーセーブモードが適切でない	パワーセーブモードが適切でない	●無線端末にパワーセーブモードに関する設定がある場合は、無線LANアクセスポイントを調整することで着信、音声遅延を改善できる可能性があります。	●無線LANアクセスポイントに無線端末のパワーセーブモードに関する設定がある場合は、無線端末と調整することで着信、音声遅延を改善できる可能性があります。
1 2	パケットロス	電波強度・干渉による再送パケットでの帯域不足	要因区分：帯域－電波強度・干渉による再送パケットでの帯域不足	同様		

1	ジッターバッファのオーバフロー・アンダーフローの発生	ジッターバッファ量の設定が適切でない	APに複数の端末が接続されている（処理負荷）	<p>●無線端末のジッターバッファ設定</p> <p>無線端末にネットワークの音声データの揺らぎを吸収するためのジッターバッファがある場合は、このバッファを調整することで音声遅延を改善できる可能性があります。</p>	<p>●無線LANアクセスポイントに接続する無線端末の分散</p> <p>1つの無線LANアクセスポイントに無線端末の接続が集中している場合は、通信が不安定になることがあります。無線LANアクセスポイントを増設するなど、他の無線LANアクセスポイントに無線端末の接続を分散させることで改善できる可能性があります。</p> <p>●無線LANアクセスポイントの増設</p> <p>1つの無線LANアクセスポイントに無線端末の接続が集中している場合は、無線端末のスループットが低下する場合があります。無線LANアクセスポイントを増設するなど、他の無線LANアクセスポイントに無線端末の接続を分散させることで改善できる可能性があります。</p>
4	ハンドオーバーが頻発する	要因区分：帯域－電波強度・干渉による再送パケットでの帯域不足 同様			
7		無線端末のローミング設定が適切でない	無線LANアクセスポイントのローミング設定が適切でない	<p>●ローミング設定を変更</p> <p>接続する無線LANアクセスポイントが頻繁に切り替わり通信が不安定になることがあります。無線LANアクセスポイント、または無線端末にローミングに関する設定がある場合は、利用される環境に応じてローミングの切替契機の変更を検討してください。</p>	<p>●ローミング設定を変更</p> <p>接続する無線LANアクセスポイントが頻繁に切り替わり通信が不安定になることがあります。無線LANアクセスポイント、または無線端末にローミングに関する設定がある場合は、利用される環境に応じてローミングの切替契機の変更を検討してください。</p>
8			無線LANアクセスポイントのSSID設定が適切でない		<p>●無線LANアクセスポイントのSSID</p> <p>周辺に同一SSIDでセキュリティ含む無線設定等が異なるアクセスポイントがある場合、無線端末は目的のアクセスポイントではなく、異なるアクセスポイントに接続を試み通信が途切れることがあります。無線LANアクセスポイントのセキュリティ含む無線設定等が異なる場合は、それぞれ異なるSSIDを使用することで改善できる可能性があります。</p>
9	ローミング時にロス	ローミング設定	APコントローラによる回避手段	<p>●無線端末のローミング設定</p> <p>無線端末に良好な無線LANアクセスポイントにハンドオーバーを促すための設定がある場合は、この設定を調整することでローミング時のロスを改善できる可能性があります。</p>	<p>●無線LANコントローラ</p> <p>無線LANアクセスポイントを制御する無線LANコントローラ等を利用し、バーチャルセルを構築することでローミング時のロスを改善できる可能性があります。</p>
9			無線LANアクセスポイントのリトライ回数設定が適切でない		<p>●無線LANアクセスポイントのリトライ設定</p> <p>無線LANアクセスポイントにパケット未到達時の再送回数設定がある場合は、この設定を調整することでリトライオーバー時のパケットロスを改善できる可能性があります。</p>