

Confidea Wireless G4
デジタルワイヤレス会議システム
取扱説明書



目次

イントロダクション	5
安全にご使用いただくために	5
安全上の注意事項	5
リチウム電池	6
メンテナンス	7
電源コネクタ	7
システム概要	9
【重要】導入前に必ずお読みください	10
Wifi 帯域における周波数管理の重要性	10
アクセスポイント取り付け位置の重要性	10
ハードウェア構成	11
接続イメージ	12
ワイヤレスアクセスポイント (WAP)	13
ステータス LED 表示	14
WAP の電源接続 (スタンドアロン動作時)	14
ワイヤレス通信/通信可能距離	15
適切な設置位置	15
取り付けプレート	16
ワイヤレスマイクユニット (WDU)	18
マイクユニットの起動・シャットダウン	19
タッチディスプレイ表示	20
マイクロフォン (Mike)	21
バッテリーパック (BP)	22
バッテリーの接続/取り外し	23
デュアルバッテリー動作	23
充電・保管	23
チャージングトレイ (CHT)	24
スロット LED 表示	24
デバイスリンク (イニシャライズ)	25
ディスクカバーボタンを用いたデバイスリンク	25
Confero (WEB GUI) によるデバイスリンク	26
Confero による Confidea Wireless G4 の操作	29
WAP にログインする	29
メニューオプション	30
セットアップウィザードによる簡易セットアップ	32

技術者(technician)各種設定メニュー	33
ダッシュボード(DashBoard).....	34
ワイヤレスチャンネル(Wireless Channels)	35
チャンネルを変更する	36
【補足】 Wifi 2.4GHz/5GHz 帯域、DFS	37
【補足】 混信させないために	38
デバイス(devices)	39
「概要」 タブ	39
デバイスを交換する/削除する	40
「ライセンス」 タブ	42
「待ち受け画面設定」 タブ	42
待ち受け画面変更手順	43
診断(Diagnostics)	45
討論(Discussion).....	47
マイクモード（発言モード）	48
音声(Audio)	50
「音声」 タブ	50
「音声ルーティング」 タブ	51
「音声入力前処理（ダイナミクスプロセッサー）」 タブ	53
部屋のレイアウト(Room Layout)	54
座席配列（Seat ID）を変更する	54
議長/VIP 設定.....	55
録画(Recording)	56
「設定」 タブ	56
「ファイル」 タブ	57
設定(Settings).....	58
「一般」 タブ	58
「ネットワーク」 タブ	59
「ライセンス」 タブ	60
「カメラプロトコル」 タブ	60
「バックアップ」 タブ	61
「API 設定およびタイプ」 タブ	61
デバイスをリセットする	62
WAP・CHT をリセットする	62
システムアップデート	63
カメラコントロールプロトコル	64
TLVCAM1（TLV）	64
TLVCAM2（Philips）	65
T-CAM（TLVG3CAM）.....	65

機器仕様.....66

イントロダクション

このたびは、televic Confidea Wireless G4 デジタル会議マイクシステムをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ご使用になる前に、この取扱説明書を良くお読みになり、正しい取り扱い方法をご理解いただいた上で、未永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

お読みになった後は、いつでも閲覧できる場所に保管してください。

ご不明点は、最終ページ記載の連絡先にお問い合わせいただけますようお願い申し上げます。

安全にご使用いただくために

Televic Conference の製品は、世界各国の品質基準を満たすように設計されていますが、以下のような場合、人や物的資産に危険を及ぼす可能性があります。

- ✓ 会議システムを誤って使用した場合
- ✓ 会議システムが安全基準に精通していない人によってセットアップされた場合
- ✓ 会議システムを誤って加工・改造した場合
- ✓ 本書の記載事項を守らずに使用した場合

安全上の注意事項

1. **指示書をお読みください** 製品、装置、システムを操作する前に、安全ガイドおよび操作説明書をお読みください。
2. **保管** 安全ガイドおよび操作説明書を、製品またはシステムの近くに保管してください。
3. **警告** 製品および取扱説明書に記載されているすべての警告を厳守してください。
4. **指示** 設置、操作、使用にはすべての指示に従ってください。
5. **クリーニング** 事前に本製品のプラグをコンセントから抜いてください。液体クリーナーやエアゾール式クリーナーは使用しないでください。クリーニングには、固く絞った布のみを使用してください。
6. **換気** 装置のスロットや開口部は換気のためにあります。製品の信頼性の高い動作を確保し、過熱から保護するために設けられています。これらの開口部を塞いだり、覆ったりしないでください。本製品を椅子、テーブル、ラグなどの上に置くことで、開口部を塞いだりしないでください。適切な換気が行われていない、または製造元の指示が守られていない限り、本製品を本棚やラックなどの組み込み型の設備に設置しないでください。
7. **熱源** 本製品は、ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、その他の熱を発生する製品（アンプを含む）などの熱源から離れた場所に設置してください。標準動作温度を超える環境で使用や操作をしないでください。
8. **改造** 製造元が推奨しない改造、増設などのアタッチメントは、危険を招く恐れがありますので、実施しないでください。
9. **付属品** メーカー指定のアタッチメント/アクセサリのみを使用してください。本製品を不安定なカート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルの上に置かないでください。本製品が落下し、重大な故障や事故の原因になります。本製品は、製造元推奨のカート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブル、または製品と一緒に販売されているもののみを使用してください。本製品の取り付けは、メーカーの指示に従い、メーカー推奨の取り付けアクセサリを使用してください。
10. **水気・湿気** 水の近くや湿気の多い場所では使用しないでください。
11. **移動** 台車で製品を移動する際はご注意ください。急停止や過度の力が加わったり、地面に凹凸があったりすると、製品が横転することがあります。
12. **電源** 本製品は、マーキングラベルに表示されている電源の種類でのみ使用してください。室内の電源の種類がわからない場合は、販売店または地域の電力会社にご相談ください。バッテリー電源やその他の電源での使用を目的とした製品については、マニュアルを参照してください。
13. **電力線** 屋外システムは、架空送電線やその他の電灯や電源回路の近くに設置する、あるいはそのような送電線や回路に落下する可能性のある場所には設置しないでください。屋外システムを設置する際には、そのよう

- な電力線や回路に触れないように細心の注意を払ってください。米国モデルのみ - CATV システムの設置については、米国電気用品法第 820 条を参照してください。
14. **接地・非接地** 非接地型または接地型プラグの安全目的を損なわないようにしてください。非接地プラグには 2 つのブレードがあり、一方のブレードは他方のブレードよりも幅が広がっています。接地タイプのプラグは、2 つのブレードと GND 極があります。幅広のブレードおよび GND 極は安全のためにあります。付属のプラグがコンセントに入らない場合、電気設備業者に相談しコンセントを交換することを推奨します。
 15. **電源コードの保護** 電源コードは、プラグ、電源タップ、および製品から出るコードに特に注意を払い、それらの上に置かれた、または接触しているものに踏まれたり挟まれたりする可能性がないように配線する必要があります。
 16. **落雷** 落雷時や、長期間放置して使用しない場合は、本製品を保護するために、壁のコンセントからプラグを抜いてください。これにより、落雷や電力線サージによる本製品の損傷を防ぐことが可能です。(避難装置など特殊な機能を維持する場合は対象外)
 17. **過負荷** 火災や感電の危険性があるため、壁のコンセント、延長コード、電源タップに過大な負荷をかけないでください。
 18. **物体や液体の侵入** 部品がショートにより火災や感電の原因となるため、電圧源に触れたり、開口部から物を押し込んだりしないでください。また、本製品に液体をこぼさないでください。
 19. **引火性・爆発性のある物質** ガスのある場所や、引火性・爆発性物質のある場所での使用は避けてください。
 20. **強い衝撃や振動** 本製品を持ち歩く際には、強い衝撃や振動を与えないようにしてください。
 21. **整備** カバーを開けたり外したりすると、危険な電圧やその他の危険にさらされる可能性がありますので、ご自身で本製品の修理を行わないでください。すべての整備は、資格のあるサービス担当者に依頼してください。
 22. **製品のダメージ** 以下の場合、保守を受ける必要があります。資格のある保守担当者に依頼してください。
 - a. 電源コードやプラグが破損している場合
 - b. 製品内部に液体・固体の異物が浸入してしまった場合
 - c. 雨や水にさらされた場合
 - d. 取扱説明書に従って操作しても正常に動作しない場合。取扱説明書に記載されている操作のみ行ってください。不適切な操作は損傷の原因となり、製品を正常な動作に戻すためには、資格を持った技術者による大掛かりな作業が必要となることがあります。
 - e. 落下や破損があった場合
 - f. 製品のパフォーマンスに明確な変化を示す場合
 23. **パーツの交換** 交換パーツが必要な場合は、サービス技術者がメーカー指定の交換部品を使用しているか、元の部品と同じ特性を持っていることを確認してください。無断で交換すると、火災、感電、等の危険性があります。
 24. **安全確認** 本製品のサービスや修理を完了する際は、技術者に安全点検を依頼し、適切な動作状態にあるかどうかを確認してください。
 25. **同軸ケーブルの接地** 本機に外部ケーブルシステムが接続されている場合は、ケーブルシステムが接地されていることを確認してください。(U.S.A. モデルのみ。ANSI/NFPA No.70-1981 のセクション 810 では、設置と支持構造の適切な接地、放電装置への同軸の接地、接地導体のサイズ、放電装置の位置、接地電極への接続、および接地電極の要件に関する情報を提供しています。)
 26. **目の露出** 赤外線放射による永久的な眼の損傷に注意してください。恒久的な暴露は、50 cm の距離で許可されています (IEC62471 2006-2007 初版に準拠した $E=100 \text{ W/m}^2$ の制限値)。10cm 以下の距離では (= サービス、設置テストのため)、20~30 秒後に制限値に達します。注意事項：サービス/テスト中は LED を覆い、露出時間を制限してください。LED を直視しないようにし、露光時間を制限してください。10~50cm の距離では、LED を直視しないようにし、露光時間を制限してください。

リチウム電池

1. 充電は専用の充電器でのみ行ってください。
2. 直接コンセントやシガーライターの充電器で充電しないでください。
3. 極性反転して充電しないでください。
4. 電池を火気や加熱された場所に近づけないでください。
5. 電池を火の中に投げ込まないでください。
6. 内部の温度が 60°C 以上になるような環境下において、製品を放置したり、充電したり、使用しないでください。
7. バッテリーを水に浸したり、投げたり、沈めたりしないでください。
8. ポーチやポリマーなどのラミネートフィルムで覆われた電池を折り曲げないでください。
9. 電池をポケットやバッグに入れて、鍵、ネックレス、ヘアピン、コイン、ネジなどの金属製のものと一緒に保管しないでください。
10. (+)端子、(-)端子を故意に金属物でショートさせないでください。
11. 針やドライバーなどの鋭利なもので電池を突き刺さないでください。
12. はんだごてなどの熱したもので電池の部品を加熱しないでください。
13. ハンマーなどの重いものでバッテリーを叩かないでください。
14. 機械的な衝撃を避けるため、バッテリーを踏んだり、硬い床に投げたり落としたりしないでください。
15. 電池の分解や電気回路を含む電池設計の変更はしないでください。

16. 電池に直接ハンダ付けしないでください。
17. 重度の破損や変形したバッテリーは使用しないでください。
18. 電子レンジ、乾燥機、高圧容器に電池を入れないでください。
19. 他の製造業者の電池、乾電池、ニッケル水素電池、ニカド電池などの異なる種類やモデルの電池と一緒に使用したり、組み立てたりしないでください。
20. 新しい電池と古い電池を一緒に使用したり、組み立てたりしないでください。
21. 指定された時間内に充電が完了しない場合は、充電を中止してください。
22. 使用中、充電中、保管中に電池が異常に高温になったり、順番が変わったり、変色や変形、異常な状態になった場合は、使用を中止してください。
23. 液漏れや悪臭を感じたら、すぐに火気から遠ざけてください。液が皮膚や衣服についた場合は、すぐに真水でよく洗ってください。
24. 電池から漏れた液体が目に入った場合は、目をこすらずにきれいな水で洗って、すぐに医師の診察を受けましょう。
25. バッテリーの端子が汚れた場合は、乾いた布で拭いてから使用してください。
26. 電池は以下の温度範囲内で使用可能です。これらの範囲を超えないようにしてください。
充電中： 0～45 °C 放電中： -20～60 °C。
27. 保管の際は 60°C以下の温度で保管してください。
28. 廃棄する際は適切な絶縁テープで端子を覆ってください。
29. バッテリーは定電流定電圧 (CC/CV) で充電する必要があります。
30. 充電電流はセルの仕様で指定された値で制御する必要があります。
31. カットオフ電圧は 4.2V でなければなりません。
32. 充電器は、セルの仕様で指定された充電時間または電流を検出して充電を停止する必要があります。
33. 放電電流は、セルの仕様で指定された値で制御する必要があります。
34. 放電のカットオフ電圧は 2.5V 以上でなければなりません。
35. バッテリーや充電ケースを使用する前に、マニュアルを読み、取り扱い上の注意事項を確認してください。バッテリーの使用時間が通常よりも短くなった場合は、バッテリーを交換してください。
36. 破棄の際は接点部を絶縁テープで覆ってください。
37. 電池を長期間保管する必要がある場合は、本体から電池を取り外し、湿度や温度が低い場所に保管してください。
38. 充電して使用して保管している間は、静電充電器で物体の材料から遠ざけてください。

メンテナンス



- ✓ 機器の上に物を置かないでください。機器の穴に異物が入った場合に損傷の原因になります。
- ✓ ラジエーターやダクトの近く、および直射日光の当たる場所には設置しないでください。
- ✓ 過度のほこり、湿気、機械的な振動、衝撃にさらされないようにしてください。
- ✓ クリーニングの際、アルコール・アンモニア・石油系の溶媒や研磨剤の入った洗剤を使用しないで下さい。

元の状態を保つためには、定期的にユニットをきれいにしてください。清掃には十分に湿っていないきれいな柔らかい布を使用してください。また、使用前に装置が完全に乾燥していることを確認してください。

電源コネクタ

常時電源に製品を接続する場合は、電源切断のできる装置を固定配線に組み込み、容易にアクセス可能でなければなりません。プラグ可能な機器の場合は、ソケットアウトレットを機器の近くに設置し、容易にアクセス可能でなければなりません。



このラベルはスペースの都合上、装置の底面に表示される場合があります。



このマークは、製品の筐体内に人が感電する危険性を構成するのに十分な大きさの、絶縁されていない「危険な電圧」が存在することをユーザーに警告しています。



このマークは、本機に付属する文献の中に重要な操作およびサービス上の指示があることをユーザーに知らせるものです。



- ✓ 火災や感電の危険性を減らすために、この機器を雨や湿気にさらさないでください。また、筐体を開けないでください。
- ✓ 感電防止のため、刃が露出しないように刃を十分に差し込める場合を除き、この（分極）プラグを延長コードレセプタクルなどのコンセントに接続して使用しないでください。



機器の設置は、国家電気標準規格または適用される地域の法令に従い、資格のある担当者のみが実施してください。

システム概要

- ✓ Confidea G4 Wireless はあらゆる会議環境で使用できる革新的なワイヤレス会議ソリューションです。空間ダイバーシティと MIMO 技術、WPA2Enterprise 暗号化、ほか高度な技術の組み合わせにより、堅牢で機密性の高い、信頼性の高いワイヤレス会議を構成できます。
- ✓ Confidea G4 Wireless の設定はすべて WEB ブラウザ (Confero WEB GUI) の操作で完結し、専用ソフトウェアを使わずにセットアップ、オプション変更が可能です。
- ✓ Confero360 ライセンス (別売オプション) により座席レイアウトベースのオペレーター操作、投票コントロール等の会議マネジメントを行うことが可能です。

【重要】導入前に必ずお読みください

【重要】導入前に必ずお読みください

Confidea Wireless G4 無線会議マイクシステムを安定して利用するために、導入前に以下①②の事項を必ずご確認ください。

Wifi 帯域における周波数管理の重要性

Confidea Wireless G4 は Wifi 技術を利用した無線会議オーディオシステムで、システムが利用する周波数については電波干渉源となる通信がないクリーンな電波環境を必須とします。

そのため、安定した利用を行うには混信を避けるための周波数の厳格な管理が不可欠となります

- ✓ 施設のネットワーク管理者と十分な打ち合わせの上、5GHz 帯域利用の機器：建物内無線 LAN/会議システム/無線プレゼンテーション機器等 を対象とした周波数割り当て計画を実施してください
- ✓ 上記と並行して、測定器(Metageek Wi-spy 等)を用いた 5GHz 周波数環境の実測調査を推奨します
- ✓ 施設の利用者はポータブル Wifi デバイス等の無線機器の持ち込まないでください
- ✓ 施設の利用者はスマートフォンのテザリング機能を無効に設定してください

導入の際には上記の内容を必ず確認の上、適切な周波数の管理を実施してください。

別紙 ConfideaWirelessG4 マニュアルの「[【補足】 Wifi 2.4GHz/5GHz 帯域、DFS](#)」「[【補足】 混信させないために](#)」の章もあわせて参考にしてください。

アクセスポイント取り付け位置の重要性

会議システムの心臓部であるワイヤレスアクセスポイント (WAP) はその設置位置が重要です。無線通信の障害物となるものがないよう、最適な設置に施工する必要があります。

意匠上/施工上の事由等で不適切な位置に設置すると、通信不良の原因となります。

- ✓ アクセスポイントを天井裏に隠したり、音響ラックの内側等に収めたりしないでください
- ✓ アクセスポイント-マイクユニット間に、柱などの障害物となるものがないよう設置してください
- ✓ 他の電子機器（無線 LAN アクセスポイント他）その他の金属物に近接して設置しないでください
- ✓ 低すぎる位置に設置しないでください。床から 2m 以上の高さが推奨とされます

施工の際は上記の内容を必ず確認の上、適切な設置を行ってください。

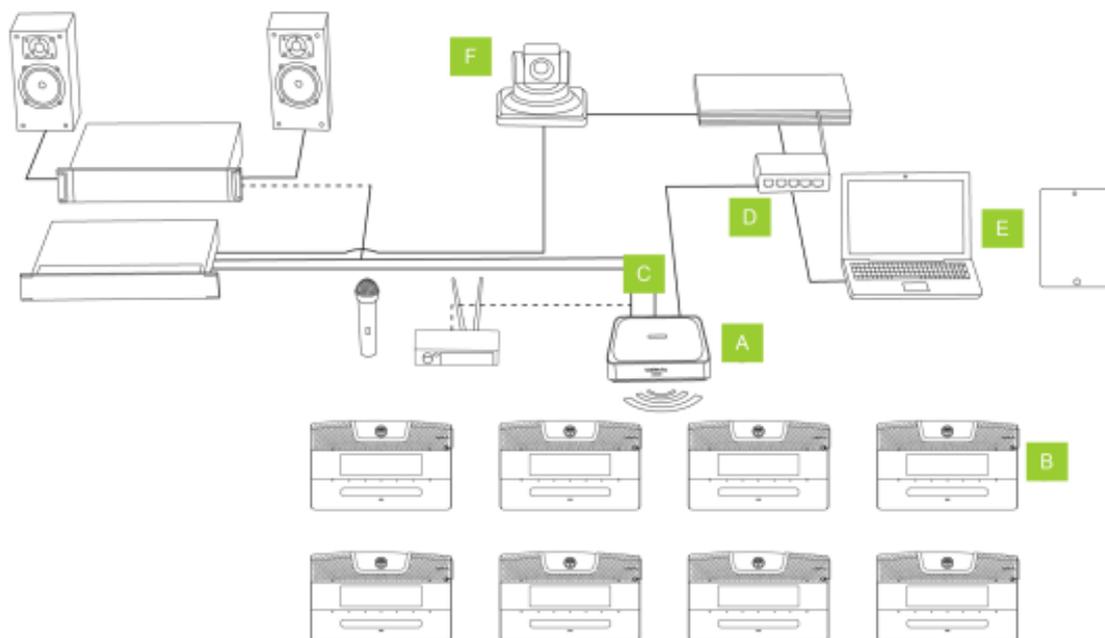
別紙 ConfideaWirelessG4 マニュアルの「[適切な設置位置](#)」の章もあわせて参考にしてください。

ハードウェア構成

システムは以下のハードウェアで構成されます。

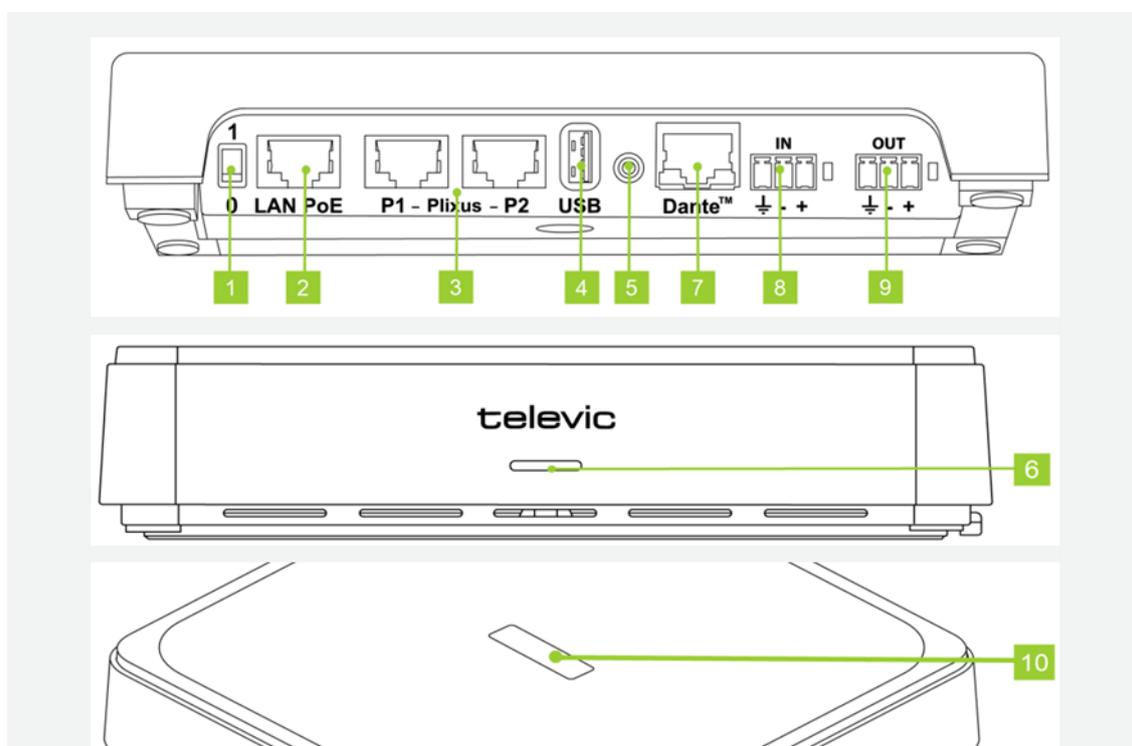
	<p><u>アクセスポイント (WAP)</u></p> <p>システムの心臓部です。</p> <p>PoE+電源入力兼コントロール LAN ポート、Dante ポート (対応モデルのみ)、アナログ入出力、録音用 USB 端子を搭載</p> <p>WEB ブラウザーを用いてすべての設定が可能</p>
	<p><u>マイクユニット (WDU)</u></p> <p>アクセスポイントと通信する発言ユニットです。</p> <p>マイク端子、発言ボタン、拡声スピーカー、イヤホンジャック、タッチディスプレイを搭載しております。</p> <p>デュアル仕様のバッテリースロットを搭載しております。</p>
	<p><u>マイクロフォン (Mike)</u></p> <p>マイクユニット専用のプッシュロック・グースネックマイク (単一指向性) です。</p> <p>マイクの先端には赤/緑 2 色のリング LED を搭載し、発言状態をステータス表示します。</p>
	<p><u>バッテリーパック (BP)</u></p> <p>マイクユニット専用のリチウムイオンバッテリーです。</p> <p>Confidea FLEX G4 に 1 台もしくは 2 台のバッテリーを差し込み使用します。</p>
	<p><u>チャージングトレイ (CHT)</u></p> <p>バッテリーパック専用充電器です。</p> <p>1U の本体に 10 スロットの充電スロットを搭載し、スロット 1 つに対し充電ステータス表示 LED を搭載しております。</p>

接続イメージ



- A** WAP（アクセスポイント）がシステムの中枢部、主装置として動作しています。
- B** 参加者/議長は WDU（マイクユニット）を使用して発言します。
- C** WAP の外部音声入出力を用いると、他社製マイクロフォン/リモート会議端末/その他 AV 設備と音声連携が可能です。
- D** WAP の PoE LAN 端子をイーサネットに接続します。
- E** イーサネット経由で、WAP のビルトイン WEB サーバーにアクセスして WEB GUI 上で設定変更・操作が可能です。
- F** WAP のカメラコントロールを用いて、マイクのオンオフにトリガーさせたカメラトラッキングをプログラムすることが可能です。

ワイヤレスアクセスポイント (WAP)

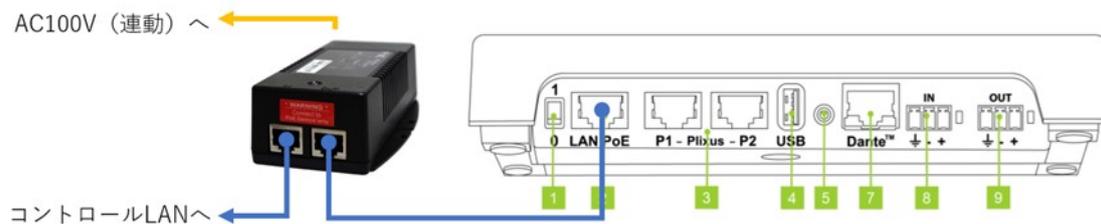


1	本体電源スイッチ	レバー型トグルスイッチ： 側オン、○側オフ
2	LAN ポート (PoE+)	各種設定・操作はこのポート経由のイーサネット接続を経由します。 スタンドアロン動作において WAP は PoE plus の給電が必要です。 Plixus カップリング動作においては Plixus ポート経由の給電により動作します。
3	Plixus ポート	Plixus システムと連携するための接続ポート (将来実装予定)
4	USB ポート	外部 USB ストレージに録音ファイルを保存することが可能です。
5	リセットボタン	トラブルシューティング用：工場出荷設定にリセットします
6	ステータス LED	「ステータス LED 表示」 を参照してください
7	Dante ポート	Dante™オーディオを使用する場合はこのポートを Dante ネットワークに接続します。
8	アナログ入力	電子バランス入力、ステータス LED 付き
9	アナログ出力	電子バランス出力、ステータス LED 付き
10	ディスカバリーボタン	主に仮設環境においての使用を想定したボタンで、WAP のディスカバリーモードの切替え・ペアリングに使用します。 詳細は 「ディスカバリーボタンを用いたデバイスリンク」 を参照してください。

ステータス LED 表示

オフ	WAP の電源がオフです
白・点滅	WAP が起動中です
緑・点滅	スタンダードペアリングモード・ディスカバリーオン
緑・点灯	スタンダードペアリングモード・ディスカバリーオフ
青・点滅	Plixus 連携モード・スタンダードペアリングモード・ディスカバリーオン
青・点灯	Plixus 連携モード・スタンダードペアリングモード・ディスカバリーオフ
赤・点滅	WAP が正常に動作していません
赤/緑 交互に点灯	WAP が Golden モード動作中です (ファームウェアのアップロードが必要です)
オレンジ・点滅	WAP のアップデート中
オレンジ/緑 交互に点灯	システムアップデート中

WAP の電源接続 (スタンドアロン動作時)



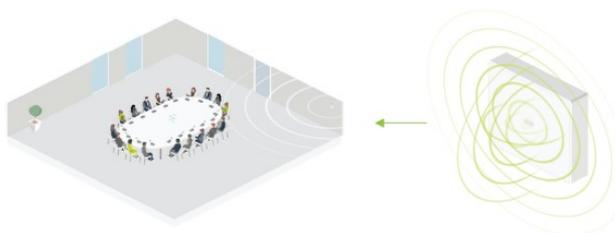
- ✓ LAN ポートを付属の PoE+インジェクターに接続してください。
WAP の LAN PoE 端子と、付属の PoE インジェクター (PoE plus : IEEE802.3at 対応) の LAN+DC 端子を接続します。
インジェクターを設備の連動電源に接続すれば、WAP をシステム連動にすることが可能となります (WAP をシャットダウンした 5 分後に、すべてのマイクユニットは自動でシャットダウンされます。)
- ✓ PoE plus 対応のネットワークスイッチにより直接給電を行うことも可能です。ただし、一般に PoE+ スイッチは常時電源にすることが多く、その場合 WAP も常時電源になります。
この場合、マイクユニットの電源を切るには「すべてのユニットを切る」操作を行うか、バッテリーを取り外す必要があります。
- ✓ 電源スイッチを | 側 (奥側) に倒した状態で、PoE+ を受電すると WAP の起動が開始します。
- ✓ 起動中、ステータス LED が白色で点滅します。
- ✓ 起動が完了すると、ステータス LED が緑の点灯 (もしくは点滅) に変わります。

ワイヤレス通信/通信可能距離

Confidea Wireless G4 システムの無線通信は IEEE 802.11 ac 規格に準拠しております。すなわち、一般的なワイヤレス LAN (Wi-fi) 機器と同様の無線通信規格を採用していることそのため Confidea WAP G4 アクセスポイントは SSID を持ち、2.4GHz/5GHz 帯域の通信周波数帯を使用します。

Confidea Wireless G4 システムと近接する地点に Wi-fi 通信する機器が存在する場合は、周波数帯域の“すみ分け”をプランニングした電波計画が必須となります。電波計画については [「Wifi 2.4GHz/5GHz 帯域、DFS」](#) [「混信させないために」](#) の章もご参考ください。

Confidea WAP G4 は、内蔵の 3 エレメントのアンテナによりワイヤレス通信を安定させます。



1 台の WAP は、障害物のない理想的な条件下において無指向に半径 40m のユニットと通信可能です。

(ただし、5.6GHz 帯域の最も周波数の高い 5 バンドにおいては周波数が高くなるにしたがって到達距離は減少し、最小到達距離は 25m となります) また、コンクリートや金属などの建材は RF 信号を吸収する特性から通信可能距離を縮める影響を及ぼすことがあります。

適切な設置位置

WAP はその設置位置が重要です。無線通信の障害物となるものがないよう、最適な設置に施工する必要があります。

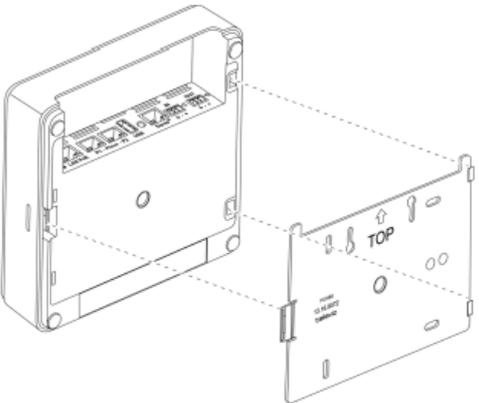
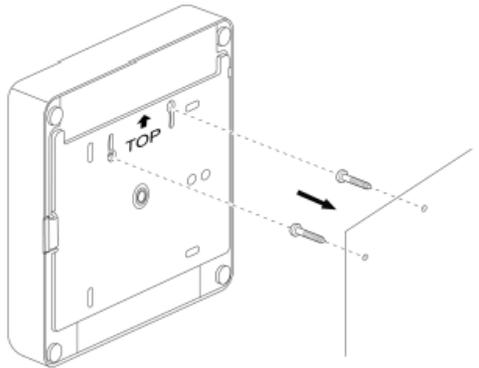
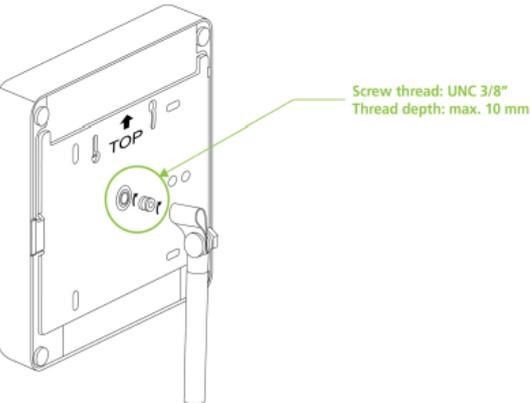
意匠上/施工上の事由等で不適切な位置に設置すると、通信不良の原因となります。

- ✓ WAP-WDU 間において障害物がある場合、RF 信号の強度や品質が著しく低下します。
- ✓ WAP を柱に取り付けた場合、柱の“陰”となる位置の WDU は通信不良を起こすリスクがあります。
- ✓ WAP を天井裏など本体にアクセスしにくい位置に設置しないでください。またトラブルシューティングのために WAP のリセットボタンにアクセスできるようにしてください。
- ✓ WAP を低すぎる位置に設置しないでください。床上 2m 以上に設置するのが理想的です。
- ✓ WAP に WDU を近づけすぎないでください (1 メートル以上離して利用してください)
- ✓ WAP を他の電子機器、およびその他 金属製のものに近づけて設置しないでください。信号の質が著しく低下します。
- ✓ 電子レンジおよび Bluetooth 機器は 2.4GHz 帯において断続的に干渉を起こすおそれがあるため、5GHz 帯の使用を推奨しています。

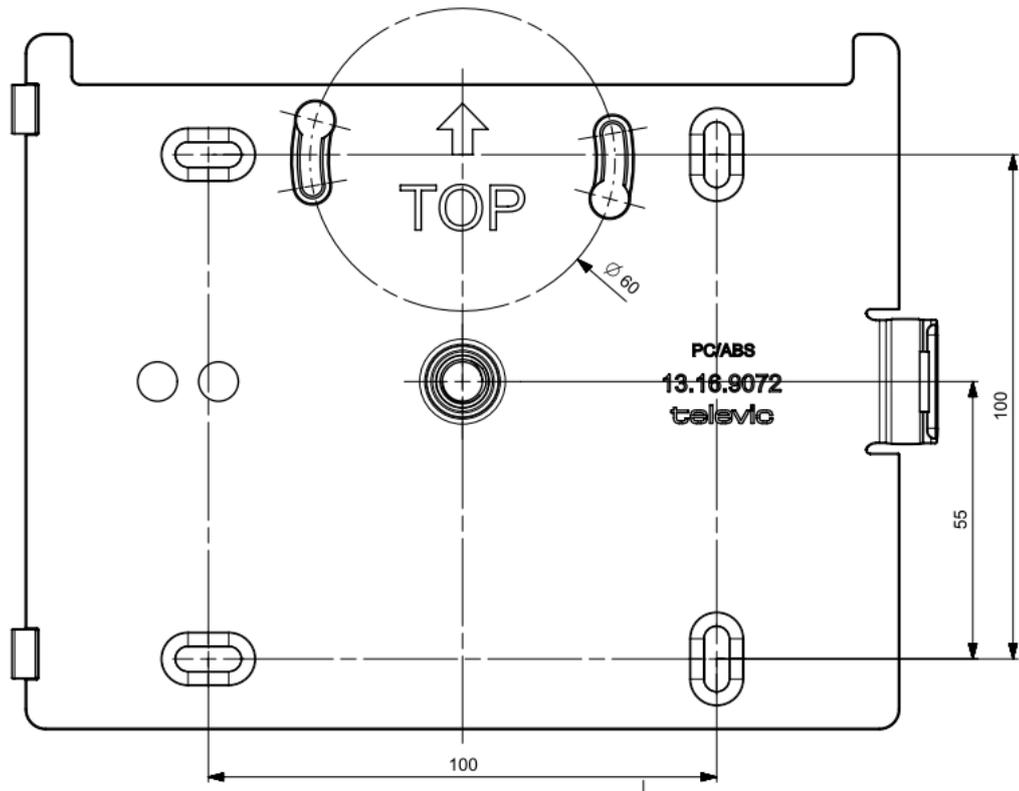
取り付けプレート

WAP は本体および壁面/天井取り付け用ボトムプレートから構成されます。

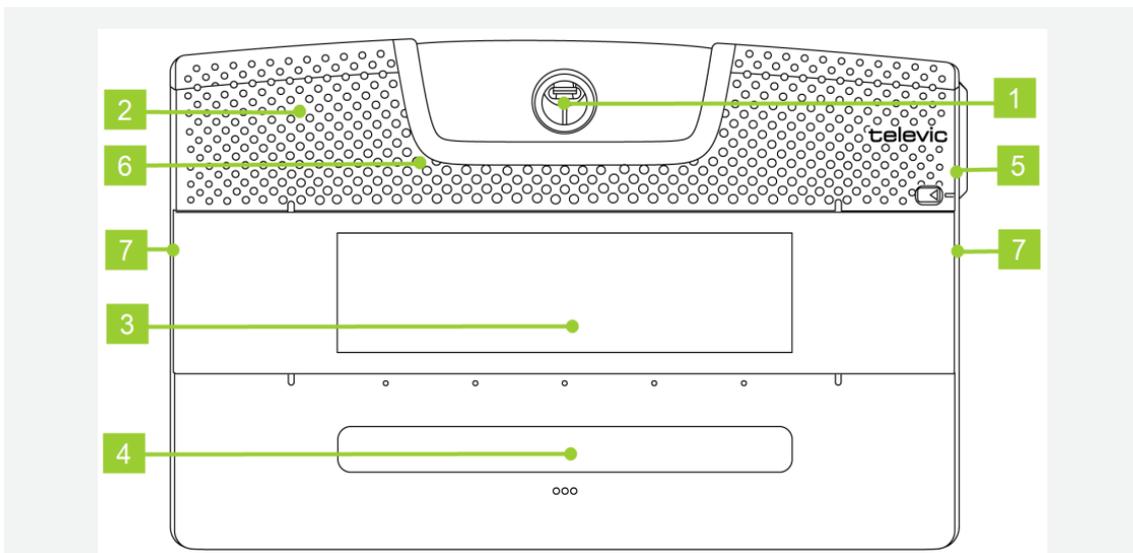
壁面/天井取り付けの際はボトムプレートの固定を行った上で本体を取り付けてください。

	<ul style="list-style-type: none">✓ ボトムプレートの、以下の取り付けオプションを利用して取り付けを行います。<ul style="list-style-type: none">・壁掛け用穴 *2・天井取り付け用穴 *4・スタンド取り付け用スクリュー *1 (UNC3/8"、スクリュー深さ 10mm)
	<ul style="list-style-type: none">✓ 壁掛け設置イメージ
	<ul style="list-style-type: none">✓ スタンド取り付けイメージ✓ ボトムプレートのスクリューは 3/8 インチです。 スタンドの規格に合わせて変換ネジを適宜利用してください。

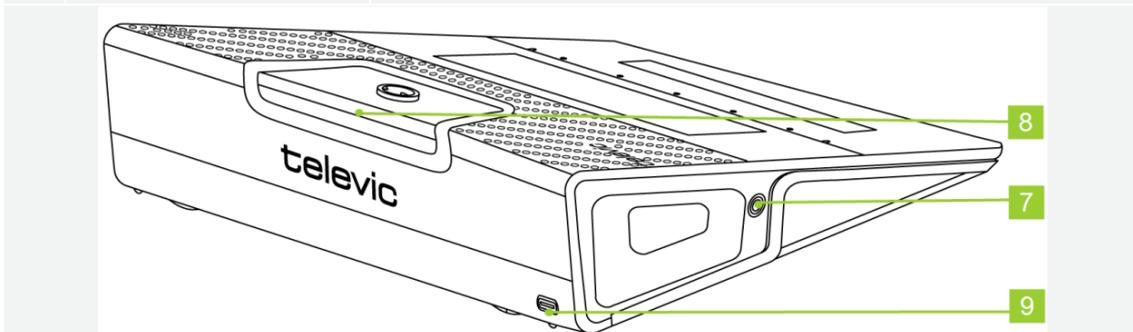
プレート寸法(mm):



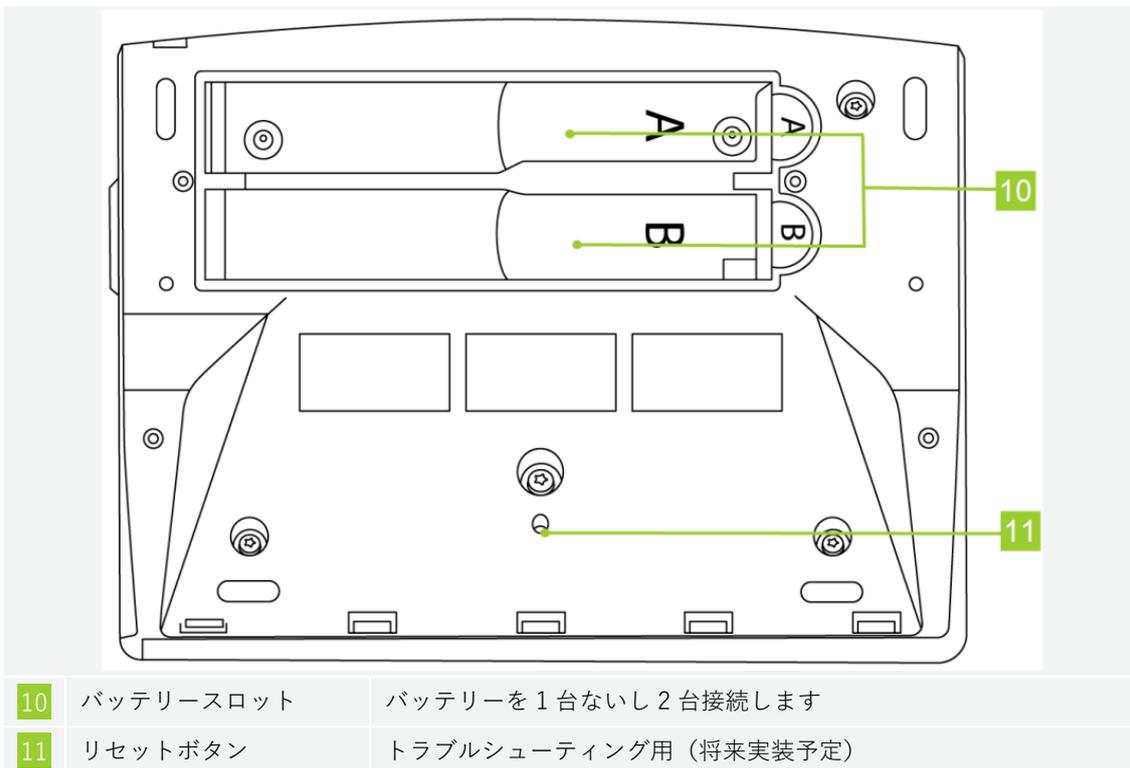
ワイヤレスマイクユニット (WDU)



1	マイク端子	専用プッシュロックマイク用端子
2	内蔵スピーカー	フロアチャンネルを拡声 マイクオン時はミュートされます
3	タッチディスプレイ	ユーザーインターフェース (後述)
4	発言ボタン	ボタンを押して発言します。 また、ユニットの起動にはこのボタンを1秒押します
5	RFID カードスロット	RFID カードリーダー
6	照度センサー	タッチディスプレイの輝度調整に使用されます



7	ヘッドホンコネクタ	ユニットの左右両端にはヘッドホンコネクタを搭載しております
8	発言ステータス LED	発言状態を LED 表示します デフォルトでは発言時に赤、リクエスト時に緑に点灯します
9	USB-C 端子	ユニットは USB パワーによる動作も可能です ・ 定格：4W/800mA ・ 推奨ケーブル規格：28AWG/1P + 24AWG/2C



マイクユニットの起動・シャットダウン

【起動】マイクユニットの発言ボタンを 1秒間 押して起動します（一瞬押しでは起動しません）。

起動中、発言ボタン上の3つのLEDおよび背面の発言ステータスLEDが緑に点灯します。

WAPとの接続プロセス中はWAPをサーチするアニメーションが表示されます（下図左）

セキュアな接続が成功するとアニメーションが表示され、接続の成功を示します（下図右）



数秒後に通常時スクリーンが表示されます。



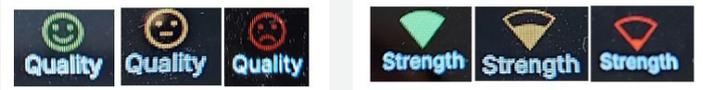
（デフォルト設定時）

デバイスは接続が切れた場合、まず同じWAPへの接続を試みます。そのWAPが利用できない場合は別のWAPへの接続を試みます。5分経過しても接続が確立されない場合はバッテリーを節約するために自動的に電源をオフにします。

【シャットダウン】WAPの電源をオフにするとWAPをサーチするアニメーションが表示され、5分後にマイクユニットは自動的にシャットダウンされます。

強制的にマイクユニットをシャットダウンするにはバッテリーを取り外します。

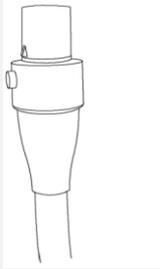
タッチディスプレイ表示

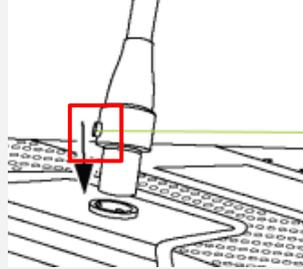
<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	
<p>1</p>	<p>基本画面</p> <p>通常動作時画面</p>
<p>2</p>	<p>チャンネル選択画面 (L-LS ライセンス有効時)</p> <p>同通チャンネル選択画面です。基本画面上部のチャンネル表示  をタップするとこの画面に移動します。</p> <p>画面のSwipeもしくは左右キー   をタップして言語を選択します。</p> <p>選択後は右上の戻る  をタップして通常画面に戻ります。</p>
<p>3</p>	<p>設定画面</p> <p>FLEX G4 の個別設定画面です。基本画面上部の  をタップするとこの画面に移動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ デバイス情報：シリアル番号、シート ID、バージョン情報などの確認 ✓ ハプティックフィードバック：ヴァイブレーション機能のオンオフ ✓ 言語：インターフェースの表示言語の変更 ✓ 表示：バックライト輝度を手動調整に変更できます ✓ ワイヤレス：通信状況、および電波強度を 3 段階で示します <div data-bbox="564 1693 1267 1783" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <p>参考：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Quality (Good/Medium/Bad) : 受信パケットエラー 0-5%/5-7.5%/7.5%以上 ・ Strength (Good/Medium/Bad) : RSSI -65dBm 以上/ -65 ~ -75dBm / -75dBm 以下

マイクロフォン (Mike)



1	リング LED	赤/緑 2色のリング LED を搭載し、オン/オフ/リクエストの発言状態をステータス表示します。LED 色は設定で変更できます。
2	フレキシ部	フレキシ部を曲げてマイクを発話者に向けてください
3	プッシュロックコネクタ	正しい向きでマイクユニットに接続してください。奥まで押し込むとロックします。 取り外す際は下図赤枠部のロック解除ボタンを押しながら引き抜きます。

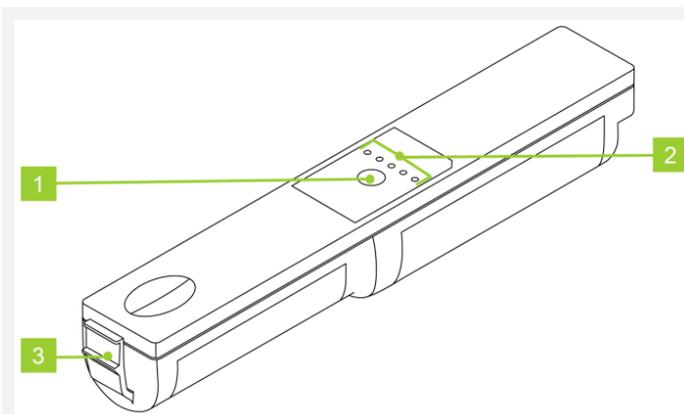




電気仕様

トランスデューサー	バックエレクトレット (コンデンサー)
動作原理	圧力勾配
ポラーパターン	単一指向性、カーディオイド
ノミナルインピーダンス	バイアス抵抗 = 1k Ω , Vdd = 3.3 VDC, SPL = 1Pa
最大入力 (at 1 k Hz)	110 DB SPL (1% THD+N)
信号対雑音比	> 67 dB(A)
自由音場における感度	9.4 mV/Pa, ± 3 dB @ 1 kHz or -40.5 dB (0 dB = 1 V/Pa @ 1 kHz)
電源	電源 3.3 V DC, 0.5 mA
消費電力	0.5 mA (LED リングなし) max. 25 mA (LED リング点灯時)

バッテリーパック (BP)

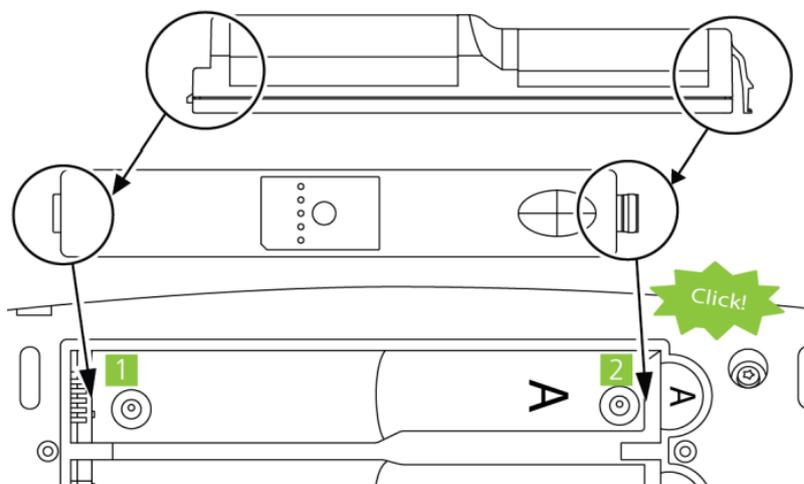


1	残量チェックボタン	押してバッテリーの残量をチェックします
2	残量 LED	残量チェックボタンを押すと、5つの LED が残量を表示します LED1 (赤) 0-20 % LED2 (オレンジ) 20-40 % LED3 (オレンジ) 40-60 % LED4 (緑) 60-80 % LED5 (緑) 80-100 %
3	クリップ	バッテリーをユニットから取り外す際はクリップを緩めてください

バッテリー仕様：

電圧	7.2V
容量	3350mAh
充電時間 (0-100%)	2 時間
充電時間 (0-66%クイックチャージ)	1 時間
最大充電電圧	8.4V
充電電流	1.7A
駆動時間	約 12 時間
充電回数	満充電 500 回

バッテリーの接続/取り外し



1. バッテリーが正しい向きであることを確認してください。
2. 上図 **1** 側にバッテリーの突起部を差し込みます
3. 上図 **2** 側にバッテリーのクリップ部を、ツメ部のクリック音がするまで押し込み固定します。

デュアルバッテリー動作

Confidea FLEX G4 はバッテリー1 台でも動作します。A/B どちらのスロットに接続しても構いません。バッテリーを 2 台接続して使用すると連続使用時間を 2 倍にすることが可能です。

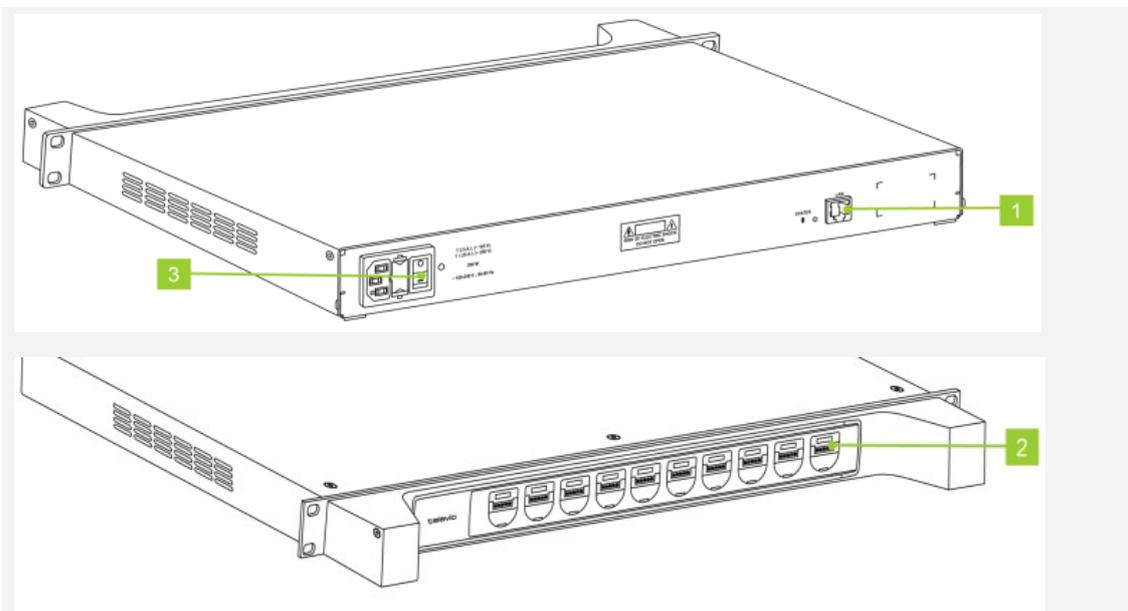
- ✓ デュアルスロット A/B の残量に差がある場合は、出力電圧の高い方のバッテリーを消費します。
- ✓ デュアルスロットの出力電圧が同じ場合は、A/B のバッテリーが同時に消費されます。

充電・保管

リチウムイオン電池を最大限に永く使用するためには以下の事項を守って使用してください。

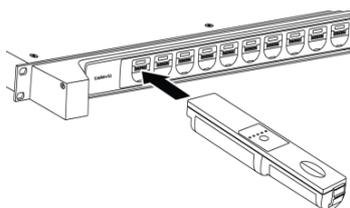
- ✓ バッテリーパックが完全に放電するまで使用し続けることを避けてください。
- ✓ 残量 0%に近いバッテリーをそのまま長期間放置しないでください。必ず 30 日以内に再充電してください。また、残量が 20%以下になったらすみやかに充電することを推奨します。
- ✓ 空のバッテリーパックをマイクユニットに接続したまま放置せず、使用の合間に電池を充電トレイに入れてください。
- ✓ 充電は適切な排気環境において実施してください。
- ✓ 温度 0~60°C、相対湿度が 5%~75%の間で保管してください。

チャージングトレイ (CHT)



1	LAN ポート	WEB GUI を搭載しております デフォルト IP : 192.168.0.120/24
2	充電スロット/充電ステータス LED	バッテリーを差し込むと充電を開始します 充電ステータス LED が充電の進行状況を表示します
3	電源スイッチ	本体電源のトグルスイッチ 側オン、○側オフ

バッテリーを充電する際は正しい向きで (ツメ側を手前にして) バッテリーを差し込んでください。



スロット LED 表示

白・点灯	バッテリーが挿入されていません
緑・点滅 (弱)	充電中 (0%-75%)
緑・点滅	充電中 (75%-100%)
緑・点灯	充電完了
赤・点灯	バッテリーの異常を検知しました

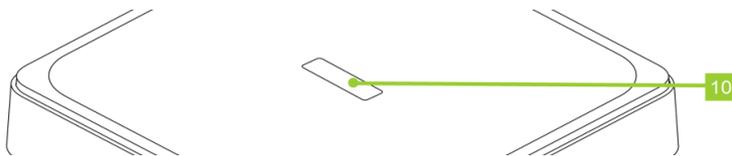
デバイスリンク (イニシャライズ)

会議システムを使用するには、会議に用いる WDU がすべて WAP にデバイスリンクされている必要があります。いちどデバイスリンク操作を行えばリンク情報は WAP の「デバイスリスト」に保存され、その情報を消去しない限りリンク状態は保持されます。

デバイスリンク操作は「ディスカバリーボタン」を用いる手順と「WEB GUI (Confero)」を用いる手段の 2 通りがあります。

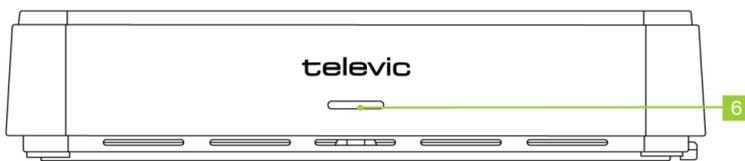
ディスカバリーボタンを用いたデバイスリンク

WAP のディスカバリーボタン (下図¹⁰) を一度押すと、WAP のディスカバリーモードのオン/オフを切り替えます。



短押し (3 秒以下)	ディスカバリーモードのオン/オフを切り替えます
長押し (3 秒以上)	デバイスリストを全消去し、マイクユニットのリンクをリセットします

また、ディスカバリーモード・オン/オフ状態はステータス LED (下図⁶) で確認できます。

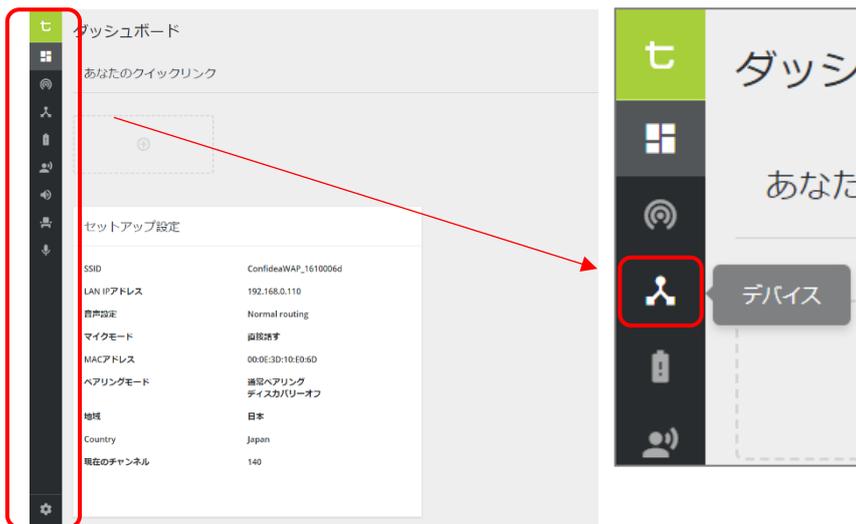


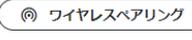
緑・点灯	<u>ディスカバリーモード・オフ</u> 通常このモードです。WAP は一度リンクさせたユニット (「デバイスリスト」に登録されたユニット) のみと通信し、それ以外のユニットは通信しません。 セキュリティの観点から使用できるユニットを限定する場合や、近接する室内に複数の Confidea Wireless システムを導入する場合は、このモードである必要があります。
	<u>ディスカバリーモード・オン</u> マイクユニットを追加する場合にこのモードを使用します。 WAP は“オープンアクセス”、すなわちユニットとのリンクを常に待機している状態で、通信可能なユニットをすべて自動リンクします。 いちどリンクしたユニットは WAP の「デバイスリスト」に登録され、リストのクリアを行わない限りシステムに取り込まれた状態になります。

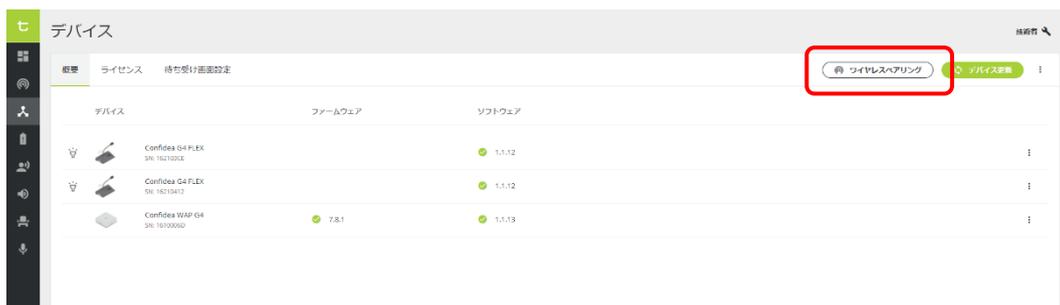
Confero (WEB GUI) によるデバイスリンク

デバイスリンク (イニシャライズ) は WAP の WEB GUI 「Confero」 の操作でも行うことが可能です。
Confero にアクセスするには [「Confero による Confidea Wireless G4 の操作」](#) を参照してください。

1. 別売オプション：Confero360 ライセンスがインストールされている場合は技術者(technician)をクリックしてログインしてください。
2. ダッシュボード画面の  アイコンをクリックすると「デバイス」画面に遷移します。



3. 「デバイス」画面には WAP およびそれにすでにリンクされたユニットがリストされています。
新たにリンクするデバイスを追加するには  をクリックすると「ワイヤレスペアリング」のダイアログが現れます。

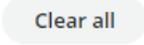


4. 「ワイヤレスペアリング」ダイアログは「1.認証モードを選択」「2.ディスカバリー」「3.デバイスリスト」に分かれています。「1. 認証モードを選択」は「通常ペアリング(standard pairing)」に固定されています。



「2.ディスカバリー」ではディスカバリーモードのオン/オフを切り替えます。

	<p><u>ディスカバリーモード・オフ</u> 通常時このモードです。 WAP のステータス LED は緑点灯します。 WAP は「デバイスリスト」に登録されたユニットのみと通信し、それ以外のユニットと通信しません。 デバイスリストにマイクユニットを追加するには  をクリックします。</p>
	<p><u>ディスカバリーモード・オン</u> マイクユニットを追加する場合にこのモードを使用します。 WAP のステータス LED は緑点滅します。 通信可能なユニットは WAP の「デバイスリスト」に自動登録されます。 ディスカバリーモードを終了するには  ボタンをクリックします。</p>

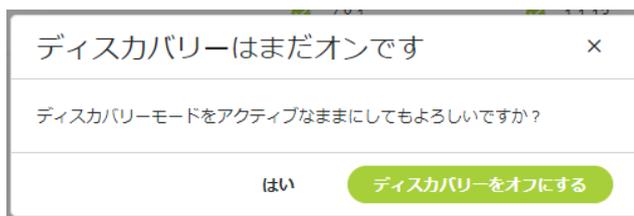
「3. デバイスリスト」にはデバイスリンク済みであるユニットがリストされています。  をクリックする (もしくはディスカバリーボタンを 3 秒間長押しする) とデバイスリストはすべてクリアし初期化されます。ユニットの横にあるごみ箱アイコン  をクリックして特定のシリアル番号のユニットのみリストから削除することも可能です。

5. 新たにユニットを追加する場合は WAP をディスカバリーモードに切り替えた状態でマイクユニットを起動します。(発言ボタンを 1 秒間押します)。リンクに成功すると下図右の画面が現れ、初期画面に遷移します。同時に、デバイスリストには該当のユニットが追加されます。



初期画面 (デフォルト時)

6. デバイスリンクを終了するにはダイアログ右下の **終わる** をクリックしてダイアログを終了します。このときディスカバリーモードがオンのときはオフにするか確認画面が現れます。



通常は **ディスカバリーをオフにする** を選択してください。

Confero による Confidea Wireless G4 の操作

Confidea WAP G4 は WEB サーバーを内蔵しており、PC/スマートフォン/タブレット等を用いて WAP の LAN ポートにアクセスして WEB GUI 「Confero」により簡単に設定を変更することが可能です。

WAP にログインする

Google Chrome 等 Web ブラウザーのアドレス入力欄に WAP の IP アドレスを入力しアクセスします。

※WAP と LAN 接続するデバイスはセグメント一致した一意のものである必要があります。接続するデバイスの IP ネットワーク設定を適切に変更してください。

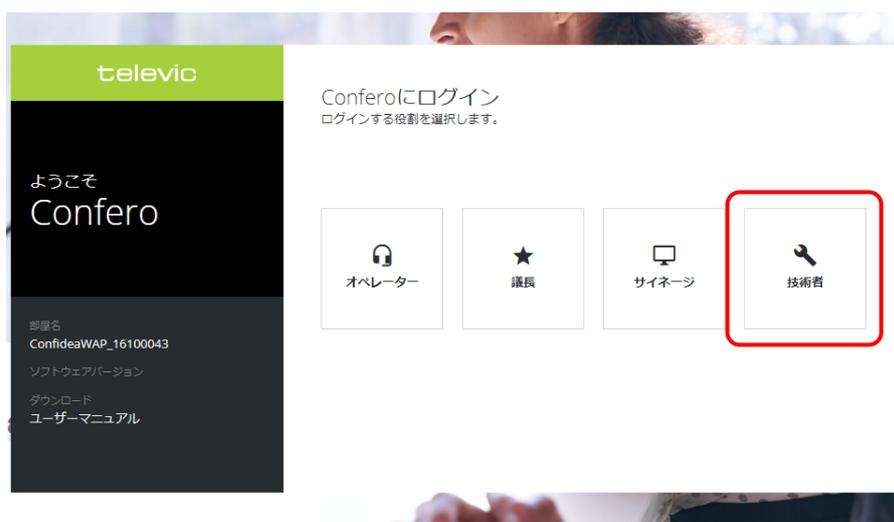
Confidea WAP G4 デフォルトネットワーク設定：

- ✓ IP アドレス： 192.168.0.110
- ✓ サブネットマスク： 255.255.255.0



Confero 360 ライセンスがインストールされていない場合：自動的に「技術者 (technican)」としてログインします。（ログインパスワードが設定されている場合はログイン画面に移動するのでパスワードを入力してください）

Confero 360 ライセンスがインストールされている場合 Confidea Wireless G4 のログイン画面が現れます。



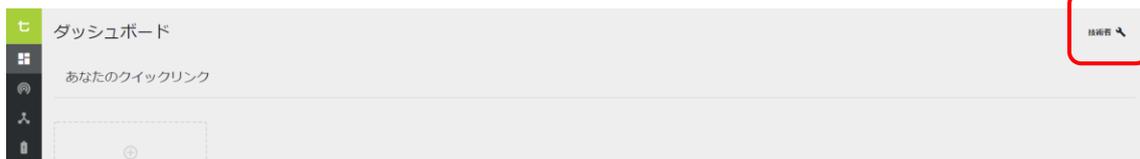
「技術者 (technican)」をクリックすると「技術者 (technican)」としてログインします（ログインパスワードが設定されている場合はログイン画面に移動するのでパスワードを入力してください）

Confero360 の「オペレーター」「議長」「サイネージ」ログイン時の各種機能・操作方法に関しては別紙「Confero360 ユーザーマニュアル」を参照してください。

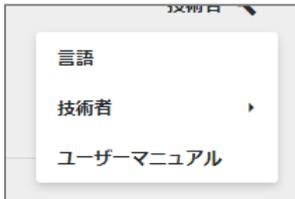
ログイン後はダッシュボード画面が現れます。

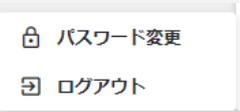
メニューオプション

画面右上にはログイン権限の役割（オペレーター/議長/サイネージ/技術者）が表示されています。



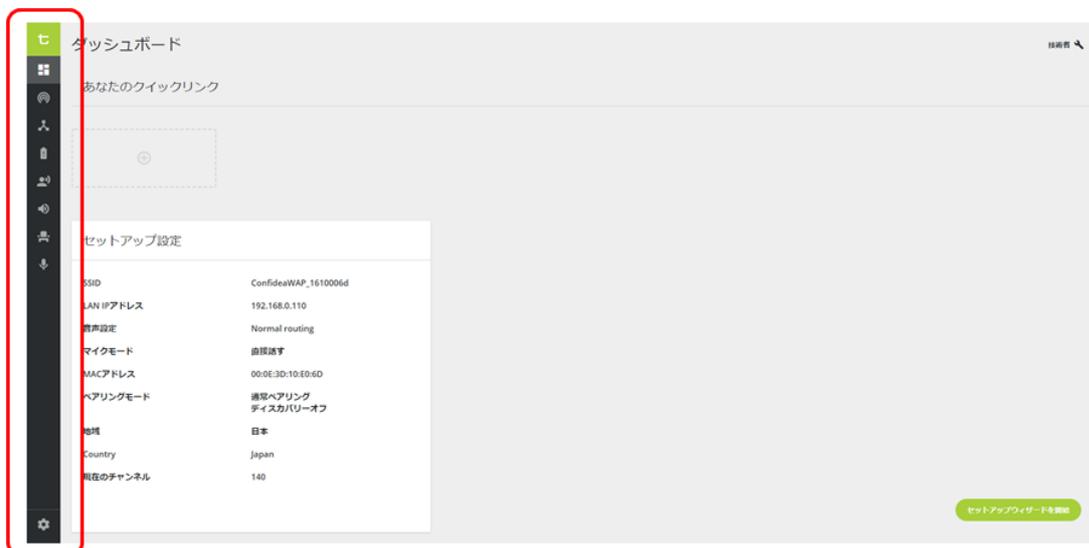
クリックするとプルダウンメニューが現れ、以下のオプション画面に移動できます。右上をクリックするとプルダウンメニューが現れ、表示オプションを変更することが可能です。



<p>言語</p>	<p>表示言語を選択することが可能です。</p> 		
<p>技術者（オペレーター/ 議長/サイネージ）</p>	 <table border="1" data-bbox="534 1691 1332 1825"><tr><td>パスワード変更</td><td>ログイン権限の役割（オペレーター/議長/サイネージ/技術者）のログインパスワードを変更します（デフォルト：パスワードなし）</td></tr></table>	パスワード変更	ログイン権限の役割（オペレーター/議長/サイネージ/技術者）のログインパスワードを変更します（デフォルト：パスワードなし）
パスワード変更	ログイン権限の役割（オペレーター/議長/サイネージ/技術者）のログインパスワードを変更します（デフォルト：パスワードなし）		

	<div data-bbox="758 219 1300 526"> <p>パスワード変更</p> <p>新規パスワード *</p> <input type="text" value="新規パスワードを入力"/> <p>パスワード確認 *</p> <input type="text" value="新規パスワードを確認"/> <p>キャンセル <input type="button" value="パスワード変更"/></p> </div> <p>パスワード変更後、その役割としてログインする際にパスワードを入力する必要があります。</p>
ログアウト	ログイン中の役割 (オペレーター/議長/サイネージ/技術者) からログアウトします。
	<p>✓ Confero360 ライセンスをインストールしていない場合は強制的に技術者としてログインされるため、すべての項目はグレーアウトしています</p>
ユーザーマニュアル	WAP に内蔵されているマニュアル (英文) にアクセスします。

画面左側には各種設定にアクセスできるメニューアイコンが常に表示されています。詳細は「[技術者 \(technician\)各種設定メニュー](#)」をご確認ください。



画面右下には「[セットアップウィザードを開始](#)」ボタンがあり、クリックすることでセットアップウィザードに従った簡易セットアップが可能です。(※既存設定を書き換えるのでご注意ください)。詳細は「[セットアップウィザードによる簡易セットアップ](#)」を参照してください。

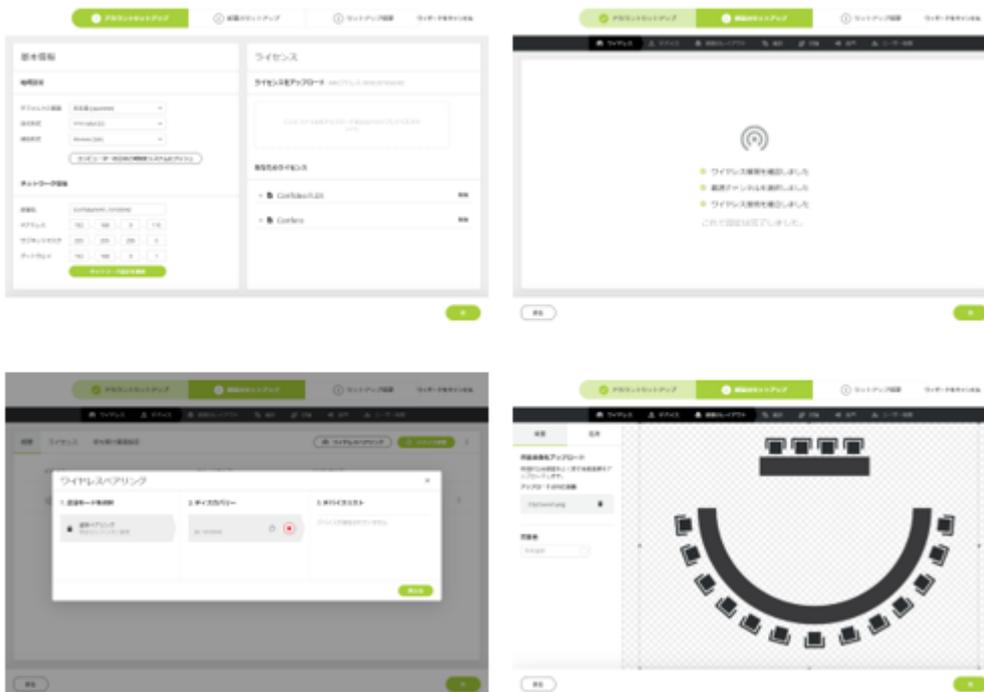
セットアップウィザードによる簡易セットアップ

ダッシュボード画面の **セットアップウィザードを開始** ボタンをクリックすることでウィザードに従ったシステムの簡易セットアップが可能です。（※既存設定を書き換えるのでご注意ください）。



(スタート画面)

スタート画面の **セットアップを開始** をクリックします。基本情報/各種設定をしたのちに **次** をクリックし、すべての設定を完了してください。（以下、画面一例）

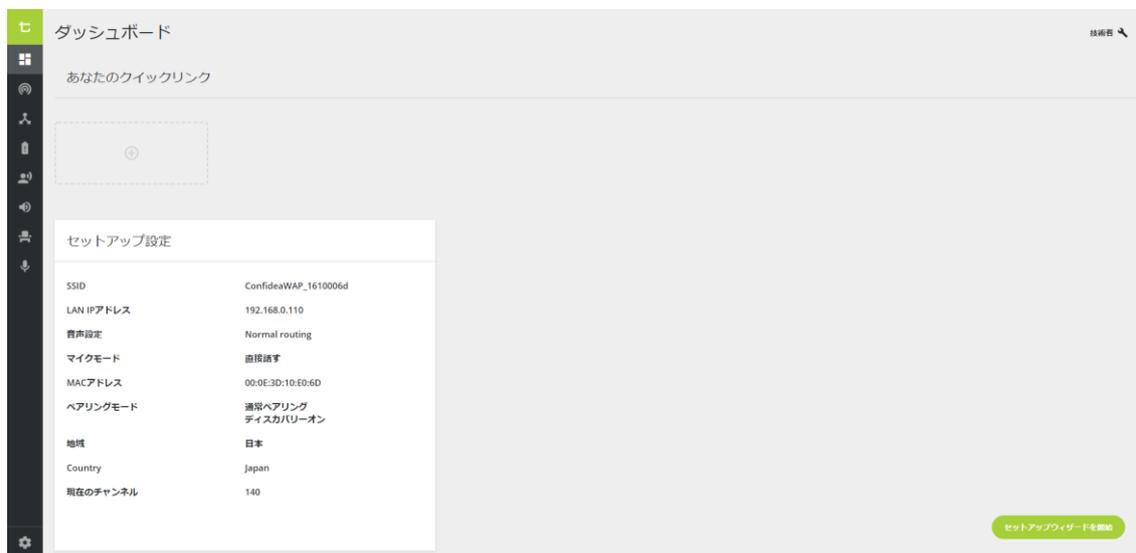


各種設定については「[技術者\(technician\)各種設定メニュー](#)」の章を参考にしてください。

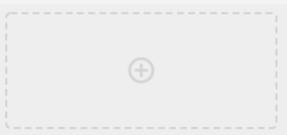
技術者(technician)各種設定メニュー

	<p>ダッシュボード(Dashboard)</p> <p>技術者(technician)ログイン時における初期画面 基本設定確認、クイックリンク機能 セットアップウィザードによる簡易セットアップ</p>
	<p>ワイヤレスチャンネル(Wireless Channels)</p> <p>WAP の周波数設定</p>
	<p>デバイス(devices)</p> <p>デバイスの追加、削除、リプレース</p>
	<p>診断(Diagnostics)</p> <p>各種デバイスの診断画面</p>
	<p>討論(Discussion)</p> <p>発言モード、同時発言者数、LED 色設定</p>
	<p>音声(Audio)</p> <p>内蔵スピーカー・ヘッドホンボリューム オーディオルーティング、ダイナミクス</p>
	<p>部屋のレイアウト(Room Layout)</p> <p>発言リスト/リクエストリスト 議長/VIP シート設定 (Confero360 ライセンスがインストールされている場合はマイクのレイアウト編集が可能です)</p>
	<p>録画(Recording)</p> <p>録音設定、録音の開始/終了、録音ファイルのダウンロード/削除</p>
	<p>設定(Settings)</p> <p>ネットワーク設定、API・カメラコントロールプロトコル設定 デバイスログ取得 ライセンスアップロード バックアップファイルのエクスポート/インポート</p>

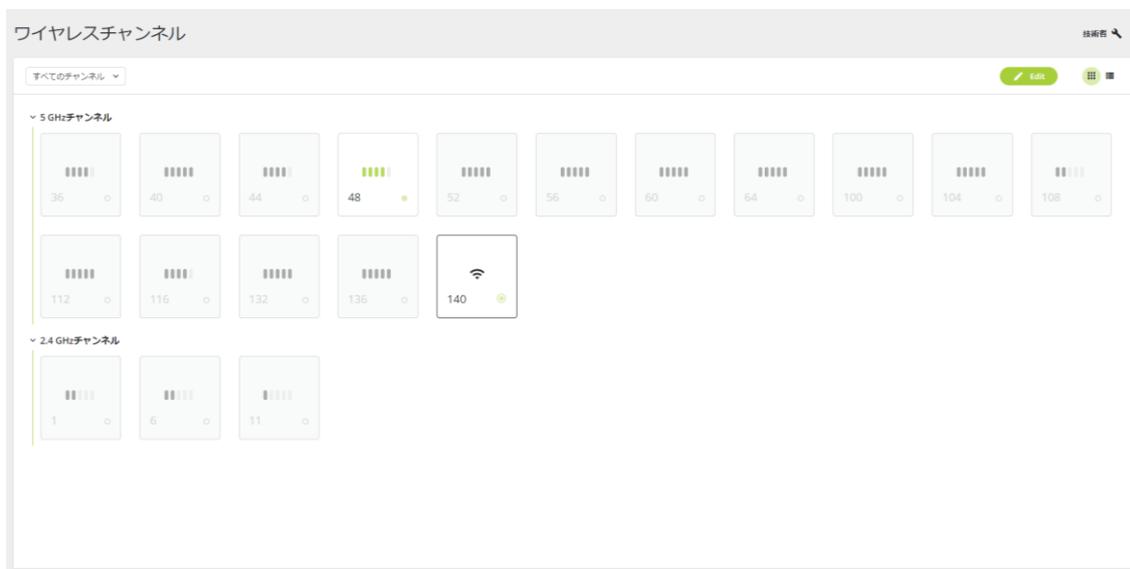
ダッシュボード(DashBoard)



「ダッシュボード」画面は技術者（techian）ログイン時における初期画面です。

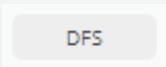
あなたのクイックリンク	 をクリックするとダッシュボードにクイックリンク（ショートカット）を作成することができます。追加したいメニューを選択して「追加」をクリックしてください。
セットアップ設定	WAPの基本設定が確認可能です。
セットアップウィザードを開始	 をクリックするとセットアップウィザードに従ったシステム設定が可能です（※既存設定を書き換えるのでご注意ください）。詳細は「 セットアップウィザードによる簡易セットアップ 」を参照ください。

ワイヤレスチャンネル(Wireless Channels)



「ワイヤレスチャンネル」は Confidea G4 システムが使用する周波数を設定します。

表示設定		タイル表示/リスト表示を切り替えます。
並び替え		<p>左上プルダウンメニューによりチャンネルをソートします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 品質：電波状況の良い順 ✓ すべてのチャンネル：チャンネル番号順
各チャンネル表示	 (タイル表示)	<p>チャンネル番号、使用状況、電波状況を表示します。</p> <p>右下に が表示されているチャンネルで WAP が動作しています。 表示の CH は WAP の使用チャンネルですが現在は動作に使用していません。 表示は不使用 CH です。</p>
〃		電波状況（使用していないチャンネル）を表します。
〃		WAP が現在このチャンネルを使用していることを示します

”		このアイコンが表示されている 52-140CH は DFS(Dinamic Frequency Selection)機能を有するよう電波法により定められたチャンネルです。 このチャンネルは気象・航空レーダー等を検知し、それらが使用している電波帯域を回避します。 <u>※WAP G4 の使用周波数は、DFS 対象外のチャンネルを1つ以上選択する必要があります。</u>
Edit		使用チャンネルを変更します

チャンネルを変更する

1. 画面右上の  をクリックして設定画面に遷移します。
2. WAP が使用するチャンネルを選択します。トグルスイッチをクリックして、使用するチャンネルを  表示、使用しないチャンネルを  表示に切り替えます。
3. 編集が完了したら  をクリックして終了してください。

- ✓ 複数の RF チャンネルを選択している場合、WAP は選択したチャンネルの中から最も電波環境の良好なチャンネルを探索し、動作チャンネルに決定します。
- ✓ 持続的な割り込み電波が検知された際は、別のチャンネルに切り替えます。
- ✓ チャンネル変更においては以下の補足資料も参考にしてください。
[【補足】 Wifi 2.4GHz/5GHz 帯域、DFS](#)
[【補足】 混信させないために](#)

【補足】 Wifi 2.4GHz/5GHz 帯域、DFS

Confidea Wireless G4 は、一般的な無線 LAN デバイスと同様 IEEE 802.11 a/g 規格に準拠しており、本国内では 2.4GHz 帯および W52、W53、W56 の周波数を選択することができます。2.4GHz 帯、5GHz 帯は世界的にライセンスフリーな帯域ですが、各国の制限に注意する必要があります。

2.4GHz 帯 (上段：チャンネル番号、下段：中心周波数)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2412	2417	1422	1427	2432	2437	2442	2447	2452	2457	2462	2467	2472

- ✓ 2.4GHz 帯域はそれぞれのチャンネルが 22MHz と広いバンド幅を使用する特性をもっており、近接するチャンネル同士はオーバーラップしてしまうため同時に使用することができません。
- ✓ 上記のため、複数の 2.4GHz 帯チャンネルを混信なく使用するには、4Ch 以上の不使用バンドを設ける必要があります。したがって、同一空間で同時使用できるチャンネルは 3 チャンネルに制限されます (例：「1/6/11ch」 「2/7/12ch」 「3/8/13ch」)。

5GHz 帯 (上段：カテゴリー、中段：チャンネル番号、下段：中心周波数)

W52				W53 [DFS]			
36	40	44	48	52	56	60	64
5180	5200	5240	5240	5260	5280	5300	5320

W56 [DFS]										
100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140
5500	5520	5540	5560	5580	5600	5620	5640	5660	5680	5700

- ✓ 隣接するチャンネルはオーバーラップしないので、同時使用することが可能です。
- ✓ W52/W53 は屋外での使用が電波法により禁じられています。
- ✓ W53/W56 を使用するデバイスは DFS: Dynamic Frequency Selection の機能を必須とします。DFS により、気象・航空レーダーの干渉波を検出した際ダイナミックにチャンネルを変更します。
- ✓ Confidea Wireless G4 は、DFS 対象外、すなわち 2.4GHz/W52 帯域から少なくとも 1 つのチャンネルを選択する必要があります。
- ✓ Confidea Wireless G4 は、表中の灰色で塗られた 120/124/128 チャンネルを利用することができません。

【補足】 混信させないために

別々の無線装置が同じ周波数帯域を使用してワイヤレス通信することは物理的に不可能で、一般的には混信による通信不良が発生し、音途切れ・操作に反応がないなどの原因になります。

混信の回避には、Confidea G4 システム / Wi-fi 設備 / Wi-fi に接続する PC やモバイル機器 / その他機器に対して、同じ周波数帯域を重複して使用しないよう管理する必要があります。

混信のリスクをもっとも低めるには、周波数を厳格に管理することが必要です。周波数の割り当ての計画を事前に行い、それに基づいた設定を実施してください。

- ✓ Confidea Wireless G4 は、混信回避の為に空きのチャンネルに自動シフトする機能を備えていますが、可能な限り周波数の割り当てを計画的に実施し、割り当てられた周波数のみ使用するようセットアップすることを強く推奨します。
また、施設内に無線 LAN やその帯域を使用する機器がある場合は、既存設備が占有する周波数を事前に調査する必要があります。
- ✓ 5GHz 帯を使用する場合はサイドバンドによる影響を避けるため、隣接するチャンネルは避けて 1 チャンネル以上の「空き」を設けるとより理想的です。
- ✓ 電子レンジや Bluetooth デバイスは 2.4GHz 帯域の断続的な干渉の原因になります。そのため、5GHz 帯の使用を推奨します。
- ✓ スマートフォンやタブレットなどの Wi-Fi デバイスは、Wi-Fi 接続を探すため定期的なプロービング信号を送信する機能があります。この信号は接続が確立されるまで Wi-Fi 帯域全体にわたって継続的に送信されます。室内に多数の Wi-Fi 機器がある場合、このプロービング信号が会議システムの通信環境が不安定になるおそれがあります。
また、Wi-Fi アクセスポイント十分な容量を確保していなかった場合、これと接続をする Wi-fi 機器が会議システムの通信を妨害することがあります。

デバイス(devices)



デバイスリンク、ライセンス管理、待ち受け画面の設定ページです。

共通画面；

デバイス

技術者

概要
ライセンス
待ち受け画面設定

ワイヤレスペアリング
デバイス更新
⋮

ワイヤレスペアリング	 ワイヤレスペアリング	デバイスリンク： 「Confero (WEB GUI) によるデバイスリンク」 を参照してください
デバイス更新	デバイス更新	デバイスアップデート： 「システアップデート」 を参照してください
プルダウンオプション	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">オフラインデバイスを削除</p> <p style="text-align: center; margin: 0;">すべてのG4ユニットを切る</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「オフラインデバイスを削除」：シャットダウンしている、もしくはリンクしていないマイクユニットをデバイスリストから削除し、システムから除外します。 ✓ 「すべての G4 ユニットを切る」：リンクしているすべてのマイクユニットをシャットダウンします。

「概要」タブ

デバイスのオンラインステータス、およびファームウェア/ソフトウェアバージョンの確認が可能です。

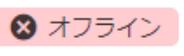
デバイス

技術者

概要
ライセンス
待ち受け画面設定

ワイヤレスペアリング
デバイス更新
⋮

デバイス	ファームウェア	ソフトウェア
Confidea G4 FLEX SN: 162103CE	✓	1.1.12
Confidea G4 FLEX SN: 16210412	-	- オフライン
Confidea WAP G4 SN: 1610006D	✓	7.8.1

デバイス	 Confidea G4 FLEX SN: 162103CE	デバイスの型名およびシリアル番号
ファームウェア /ソフトウェア	7.8.1 1.1.13	デバイスのバージョン情報
ハイライト		リスト左端のアイコン  をクリックすると  表示になり、ユニットをハイライト表示します (LED が点灯します)。再びクリックするとハイライトを終了します。
オフライン		デバイスリンク (ペアリング/イニシャライズ) が行われたが、電源が入っていないか通信不良により WAP と通信していないデバイスにはこのアイコンが表示されます。
交換/削除		マイクユニットの交換、および削除が可能です。 「デバイスを交換する」 を「デバイスを削除する」を参照してください。

デバイスを交換する/削除する

デバイスの交換：

1. ディスカバリーモードがオフであることを確認します。
2. 撤去するユニット、および交換するユニットのシリアル番号を確認します。本体底面にあるラベルから、2行目の8桁の数字を確認してください。



3. 「デバイス」画面において、撤去したいユニットからシリアルに対し、の右端にある  をクリックします。



4. 以下のプルダウンメニューが現れます。



(オンライン時)



(オフライン時)

5.  **交換** をクリックすると「デバイスを交換する」ダイアログが現れます。



6. 「シリアル番号を入力」の欄に、交換するユニットのシリアル番号下5桁を入力します。（上3桁はハードウェアの識別番号で固定です）
7.  **交換** をクリックします。成功するとデバイスリストのデバイスが差し替えられます。

デバイスの削除：

1. ディスカバリーモードがオフであることを確認します。
2. 「デバイス」画面において、撤去したいユニットからシリアルに対し、の右端にある  をクリックします。



3. 以下のプルダウンメニューが現れます。



4. 「削除」をクリックします。
デバイスリストから該当のユニットが削除されます。

「ライセンス」タブ

ユニットのライセンスの管理タブです。チェックボックスがオンになっているユニットに対してライセンスがアクティブになり、機能拡張します。

デバイス	<input type="checkbox"/> 投票 (0/0)	<input type="checkbox"/> 識別 (0/0)	<input type="checkbox"/> デュアルユース (0/0)	
Confidea G4 FLEX SN: 162103CE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⋮
Confidea G4 FLEX SN: 16210412	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⋮
Confidea WAP G4 SN: 1610006D	-	-	-	⋮

投票	有償ライセンス「L-VT」：投票オプション
識別	有償ライセンス「L-ID」：RFID カード認証オプション
デュアルユース	有償ライセンス「L-DU」：デュアルユース（2人使用）オプション

「待ち受け画面設定」タブ

ここではマイクユニットの初期画面をカスタムすることが可能です。

待ち受け画像を編集 をクリックすると「待ち受け画面設定」ダイアログが現れます。

待ち受け画像を削除 をクリックするとカスタムした待ち受け画面を削除しデフォルトに戻します。

待ち受け画面変更手順

1. 「①デバイスの選択」にて、対象のデバイスのチェックボックスをオンにして **Next** (→) をクリックします。デバイスには (縦横ピクセル - 縦横比) の説明があります。



2. 「②画像を選択」にて、WAP にアップデートされた画像を選択し **Next** (→) をクリックします。新たな画像をアップロードする場合は をクリックして画像ファイルを選択して画像を指定します。(対応拡張子: JPEG、PNG)
一度アップロードした画像は複数 WAP 内に保存することが可能です。



3. 「③デバイスの切り取り」にて画像を確認します。縦横比・改造度をデバイスと合わせていない画像の場合はクロッパーをドラッグ/ドロップで調整して、画面にトリミングして表示したい部分に合わせます。 **Finish** をクリックして終了し適用/保存します。



診断(Diagnostics)

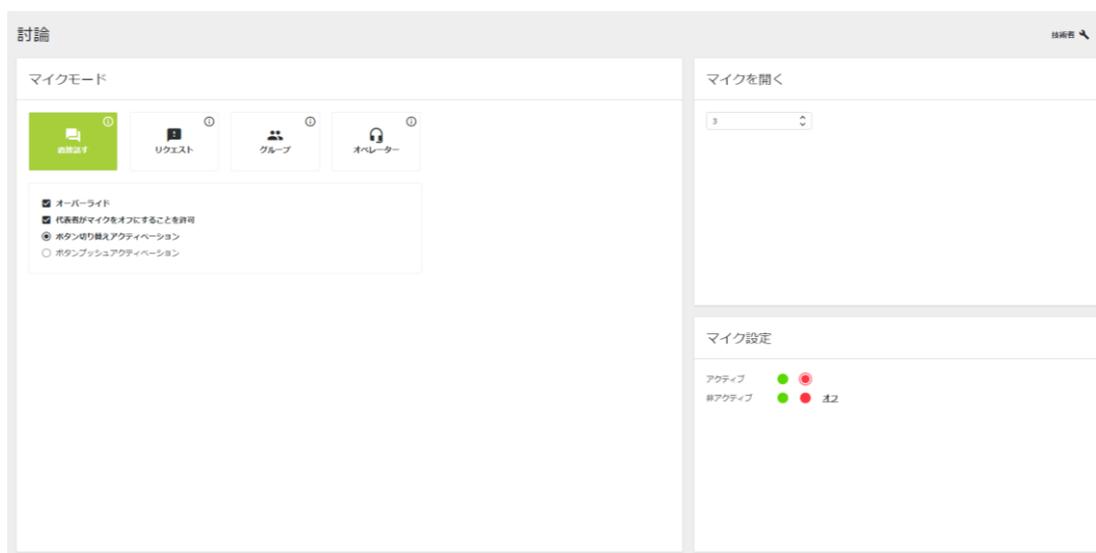


「診断」画面はシステム全体の状態確認ツールとして機能します。デバイスの診断ステータスは「エラー」「警告」「オフライン」「オンライン」の4つに分類されます。

システムステータス		WAP を含む G4 システム総デバイス数、およびデバイスステータスごとのデバイス数が円グラフ表示されます。
フィルターボタン		4 つのデバイスステータスをクリックするとデバイスがステータス毎にフィルタリングされて表示されます
表示設定		リストのタイル表示/リスト表示を切り替えます
スナップショット		システム情報を含む「スナップショット」ファイルを JSON 形式でダウンロードします。
ハイライト (全ユニット)		ボタンをクリックし「すべてのデバイスをクリックするとシステム内のすべてのユニットをハイライト表示し、LED 点灯させます。「すべてのデバイスのハイライトを停止」をクリックすると、ハイライトを終了します
検索バー		入力した内容でデバイスを検索し、ヒットしたものをリスト表示します
並べ替え		診断リストの並び替え順を「ステータス」「タイプ」「シリアル」のうちプルダウンメニューでいずれかの順で並べ替えます

<p>ユニットステータス</p>	 <p>(タイル表示)</p>	<p>ユニットの型式、シリアル番号、診断ステータス、バッテリーステータス等を表示します。デバイスをクリックするとそのデバイスの診断情報を詳細表示します。</p> <p>USB 給電しているユニットは  アイコン表示します。  をクリックするとそのユニットをハイライト表示し LED が点灯します。</p>
<p>信号品質</p>		<p>(リスト表示のみのオプションです)</p> <p>受信環境を Good/Medium/Bad(緑/黄/赤)の3段階で表します。</p> <p>参考：受信パケットエラー Good:0-5%/Medium:5-7.5%/Bad:7.5%以上</p>

討論(Discussion)



「討論」画面では会議の進行に関するオプション：発言モード、同時発言者数、LED色を設定します。

マイクモード		<p>発言モードを変更します。</p> <p>詳細は 「マイクモード」 の章を参照してください</p>
マイクを開く (同時発言者数)		<p>同時オンできるマイクの最大数を 1-6 から選択します。「参加者 (デフォルト設定)」のユニットはこの値以上のマイクをオンできないよう制約を受けます。また、「議長」「VIP」に設定されたマイクはこの制約を受けずオンオフが可能です (発言優先権)</p> <p>システム上限は WAP1 台に対して (参加者 6) + (議長/VIP 2) = 8 台です。</p>
マイク設定		<p>マイクステータス LED の表示色を決定します。</p> <p>「アクティブ」...オン時 (赤/緑)</p> <p>「非アクティブ」...オフ時 (赤/緑/オフ)</p> <p>「リクエスト」...リクエスト時 (赤/緑)</p>

マイクモード（発言モード）

Confidea G4 の発言モードは以下の4つから選択します。会議の運用に合わせて選択してください。


直接話す

直接話す（Direct Access）

発言ボタン操作によるオンオフの切り替えが可能です。

マイクのオンは最大発言者数による制約を受け、その数より多く台数のマイクをオンすることはできなくなります（議長・VIP に設定したマイクは発言の優先権があります）

オプション：

オーバーライド
 代表者がマイクをオフにすることを許可
 ボタン切り替えアクティベーション
 ボタンプッシュアクティベーション

オーバーライド	有効にすると、オンのマイクが同時発言者数に達していても割り込んでオンすることができます。また割り込みオンと同時に、最も長く（先に）オンされたマイクが強制的にオフになります（後押し優先） 無効にすると割り込みオンはできません（先押し優先）
代表者がマイクをオフにすることを許可	マイクオンの発言者が発言ボタン操作によりオン⇒オフにすることを許可しない場合はチェックボックスを無効にします。
ボタン切り替えアクティベーション	オンオフの切り替えをトグル動作（押すたびオン/オフを切り替える）にします
ボタンプッシュアクティベーション	オンオフの切り替えをプッシュトーク（発言ボタンを押している間だけオンする）にします


リクエスト

リクエスト（Request）

発言のために、発言のリクエストとその許可が必要なモードです。発言ボタンを押すと、発言のリクエスト状態になります。

発言の許可は、議長ユニットの発言許可ボタンを押すか、専用ソフトウェアによるオペレーター操作が必要です。

オプション：

代表者のリクエストのキャンセルを許可
 代表者がマイクをオフにすることを許可
 次に発言する人の指示

代表者のリクエストのキャンセルを許可	チェックボックスを有効にすると、ボタンを再度押すことによりリクエストのキャンセルを許可します
--------------------	--

	<p>代表者がマイクをオフにすることを許可</p>	<p>マイクオンの発言者が発言ボタン操作でオン⇒オフにすることを許可しない場合はチェックボックスを無効にします</p>				
	<p>次に発言する人の指示</p>	<p>有効にした場合、リクエストマイクのうち、初めにリクエストしたマイクを点滅表示、2 番目以降のマイクを点灯表示にします。 無効にした場合、リクエストマイクはすべて点灯表示です。</p>				
<div style="background-color: #76b82a; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  グループ </div>	<p>グループ (Group)</p> <p>発言ボタン操作によるオンオフの切り替えが可能です。</p> <p>オンのマイクが最大発言者数に達すると、それ以降に発言ボタンを押したマイクはリクエスト状態になります。最も早くリクエストしたマイクは緑点滅、2 番目以降のマイクは緑点灯になります。</p> <p>オンしたマイクのいずれかをオフにすると、最も先にリクエストし緑点滅だったマイクがオンになります。また、議長マイクのリクエスト承認ボタンを押すと、オンのマイクの中で最も先にオンだったマイクをオフにし、最も先にリクエストしたマイクをオンにします。</p> <p>オプション：</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><input checked="" type="radio"/> ボタン切り替えアクティベーション</p> <p><input type="radio"/> ボタンプッシュアクティベーション</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="443 1249 719 1350"> <p>ボタン切り替えアクティベーション</p> </td> <td data-bbox="719 1249 1343 1350"> <p>オンオフの切り替えをトグル動作（押すたびオン/オフを切り替える）にします</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1350 719 1451"> <p>ボタンプッシュアクティベーション</p> </td> <td data-bbox="719 1350 1343 1451"> <p>オンオフの切り替えをプッシュアウトーク（発言ボタンを押している間だけオンする）にします</p> </td> </tr> </table>		<p>ボタン切り替えアクティベーション</p>	<p>オンオフの切り替えをトグル動作（押すたびオン/オフを切り替える）にします</p>	<p>ボタンプッシュアクティベーション</p>	<p>オンオフの切り替えをプッシュアウトーク（発言ボタンを押している間だけオンする）にします</p>
<p>ボタン切り替えアクティベーション</p>	<p>オンオフの切り替えをトグル動作（押すたびオン/オフを切り替える）にします</p>					
<p>ボタンプッシュアクティベーション</p>	<p>オンオフの切り替えをプッシュアウトーク（発言ボタンを押している間だけオンする）にします</p>					
<div style="background-color: #76b82a; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  オペレーター </div>	<p>オペレーター (Operator)</p> <p>オペレーターの操作のみでマイクのオンオフを行うモードです。マイクユニットの発言ボタンは無効となります。</p>					

音声(Audio)



各種オーディオ設定ページです。

「音声」タブ

このタブでは各種音量調節およびオートゲインリダクション設定を行います。



音量

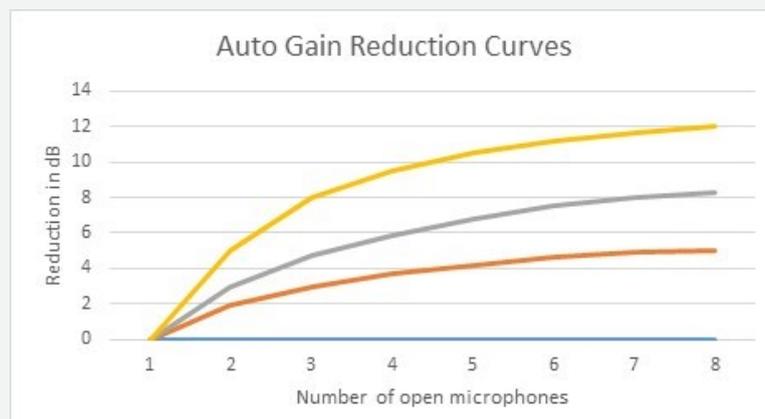
ヘッドホンボリューム(起動時)および内蔵スピーカーボリュームを調節します。



Push to units をクリックすると、接続しているすべてのマイクユニットのヘッドホン音量が設定値にセットされます。

オートゲインリダクション

Confidea G4 はオートゲインリダクション機能を実装しております。



オンマイクが1台の時の感度を基準として、上図「オフ(青)」「低(オレンジ)」「中(灰色)」「高(黄色)」のカーブに従い、オンのマイクの台数に応じて各々のマイクの感度を徐々に下げます。この機能により、ハウリングリスク・ノイズを低減する効果があります。

補助音量調節

WAP のアナログ入出力レベルを決定します。
デフォルトは 0dB で、オフ, -24, -22, -20, ... -2, 0, +1, +2, ... +12dB で調節が

可能です。

補助入力レベル Aux入力1  0 dB (アナログ入力レベル)

補助出力レベル Aux出力1  0 dB (アナログ出力レベル)

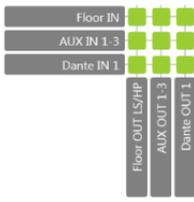
「音声ルーティング」タブ

音声 音声ルーティング 音声入力前処理

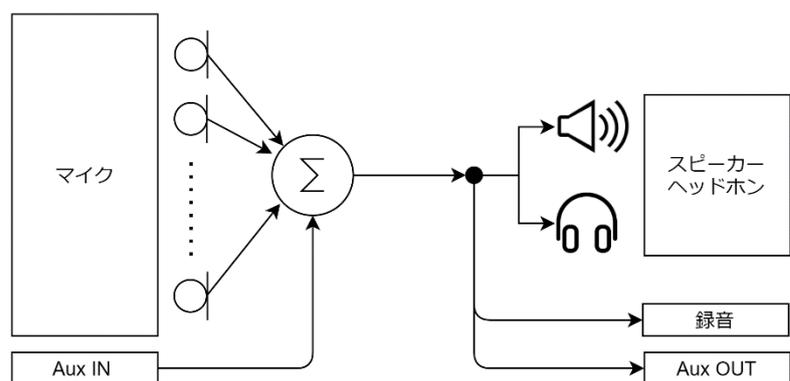
音声ルーティング設定

ルーティング種別

代表マイク + AUX入力 1~3 + Dante入力 1 (使用可能な場合) :
 - 代表ラウドスピーカーとヘッドフォン
 - AUX出力 1~3
 - Dante出力 1 (使用可能な場合)

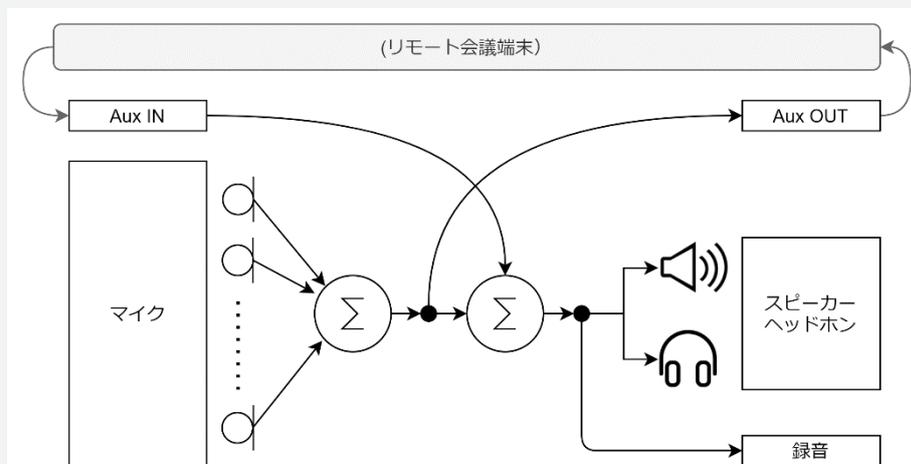


このタブでは外部入出力のオーディオルーティングを以下から選択します。

<p>普通 (Normal routing)</p>	<p>デフォルトのルーティング設定です。 スピーカー/イヤホン/アナログ出力/Dante1 出力 のすべての音声は、 マイクミックス + アナログ入力 + Dante1 入力 のミックスとなります。</p>
	

<p>遠距離会議 (Distance conferencing)</p>	<p>リモート会議端末と接続する際にマイナスイワン (N-1) を構成するためのルーティング設定です。 ✓ アナログ入力の音声は、アナログ出力ヘループバックされません。</p>
--	---

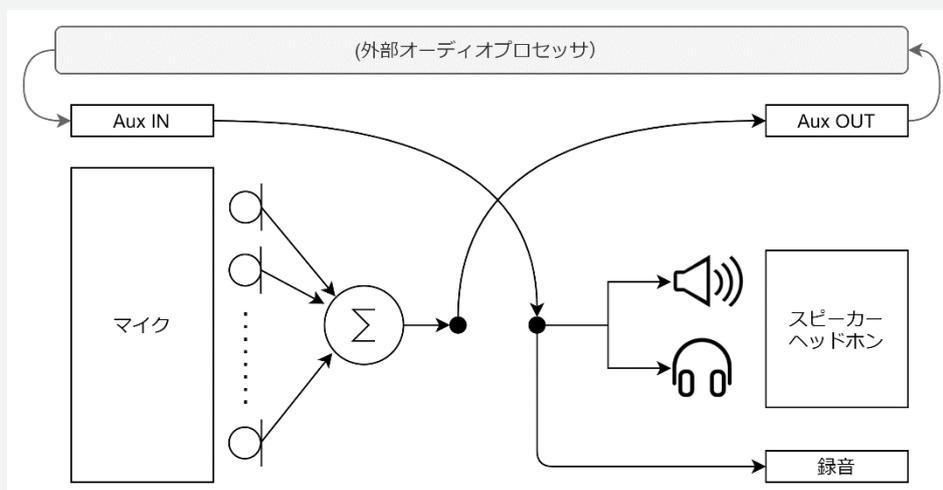
- ✓ Dante1 入力の音声は、Dante1 出力へループバックされません。



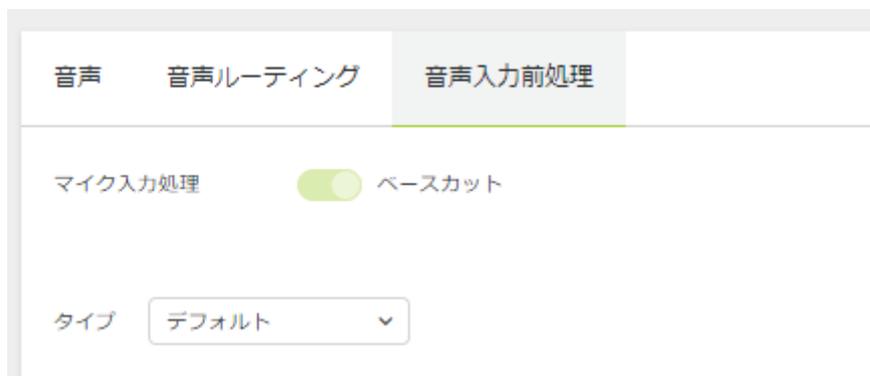
外部スピーカ
 ー
 (External
 equalizer)

外部のオーディオプロセッサと連携させることを想定したルーティング設定です。

- ✓ フロア音声として、マイク音声が入力された場合はその音声もミックスされます
- ✓ 内蔵スピーカーは、AUX 1 入力の音声のみ出力されます。(マイク音声を入力したい場合は外部プロセッサからループバックして入力する必要があります)



「音声入力前処理（ダイナミクスプロセッサ）」タブ



このタブではマイク音声のダイナミクスプロセス動作を4つの設定から選択します。

「マイク入力処理」ではベースカット設定を行います。Confidea G4 はベースカットをオフにすることはできません

「タイプ」ではマイクのダイナミクス設定を行います。

無効化	ダイナミクスプロセスを無効にします
デフォルト	中規模の会議室に最適化されたダイナミクス設定
デフォルト (ノイズゲートなし)	「デフォルト」からノイズゲートをバイパスします
外部スピーカー	外部スピーカーで拡声する場合にフィードバックが発生しにくい設定で、コンプレッサーのニーポイントをより高い入力値にシフトしております。
外部スピーカー (ノイズゲートなし)	「外部スピーカー」からノイズゲートをバイパスします

部屋のレイアウト(Room Layout)



この画面では座席 ID (Seat ID) の配列の変更、議長・VIP 設定を変更できます。
また、座席リストからマイクのオンオフ入力が可能です。

Confero360 ライセンスが WAP にアクティベートされている場合は「背景」タブが現れ、座席のレイアウト編集が可能になります。(詳細は別紙「Confero ユーザーマニュアル」を参照してください)

画面右側の座席リストをクリックするとサイドペインが右側に現れ、座席情報を表示します。サイドペインの「リクエストリストに追加」をクリックするとマイクをリクエスト状態にします。
座席アイコン (1 など) をクリックすると、そのマイクをオン/オフします。

座席配列 (Seat ID) を変更する

1. Confidea Wireless G4 のワイヤレスユニットをすべて起動し、初期画面が現れる (WAP にリンクした状態である) ことを確認します。

「座席」タブにて「座席配列を変更」をクリックすると「座席配列を変更」ダイアログが現れ、座席配列の変更モードに切り替わります。同

時に、マイクユニットは緑に点灯します。「リセット」をクリックすると確認画面が現れるので「座席配列をリセット」をクリックすると配列リストはクリアされます。配列リストがクリアされたマイクユニットの LED はすべて赤点滅表示になります。

2. 赤点滅状態のユニットのうち 1 台のユニットの発言ボタンを押すと、そのユニットは「座席 ID : 1」として配列リストに登録されます。配列リストに登録された時点で、マイクユニットの LED は赤点滅⇒緑点灯に切り替わります。
同様の手順で、さらにもう 1 台のユニットの発言ボタンを押すと、そのユニットは「座席 ID : 2」として配列リストに登録され、同時にユニット LED は赤点滅⇒緑点灯に切り替わります。
3. 同様の手順で、すべてのマイクユニットを意図した順序でリストに登録し、緑点灯表示にします。



4. 平行して、FLEXG4 アクティベートするライセンスの選択が可能です。マイクユニット本体「Select Licenses」表示から、使用するライセンスをタップしてアクティベートします。青く表示されたライセンスはアクティブ状態です。
5. 失敗した場合は手順 4 からやり直します。
(配列リストの座席 ID 右端にある「×」アイコンをクリックするか、発言ボタンをもう一度押してそのマイクユニット単体だけリストから削除してやり直すことも可能です)
6.  をクリックして終了します。

議長/VIP 設定

「座席」タブにリストされているマイクユニットは無設定時、通常の参加者用ユニットに設定されています。リストの  ボタンをクリックすると、議長ユニットもしくは VIP ユニットに変更が可能です。



「VIP」は発言モードによるオンオフの制約を受けない、いつでもオンオフが可能なマイクです。

「議長」は VIP 同様にオンオフの制約を受けない上、PRIOR（参加者ユニットのオールオフ）/NEXT（リクエストの承認）の承認がユニットの操作により可能です。

「VIP」のユニットと「議長」のユニットは合わせて 2台まで 同じシステム内で設定が可能です。

録画(Recording)



「録画」画面では録音の設定を行います。「設定」「ファイル」タブから構成されます。

画面右上の **▶ 録画開始** ボタンをクリックすると録音がスタートします。**■ 録画停止** をクリックすると、録音が停止し、ストレージにファイルが生成されます。

「設定」タブ

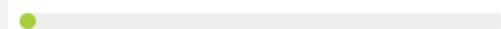
The screenshot shows the 'Recording Settings' tab with two sub-sections: 'Storage' and 'Channels'.
Storage: 'Internal Storage' is selected with a radio button. Below it is a progress bar labeled '16 残り時間'. 'External Storage' is unselected, with a warning message: '▲ ストレージデバイスは利用できません'. There is a checkbox for 'Delete the oldest file automatically when storage is full' which is checked, and another checkbox for 'Divide recording files automatically every 1 hour' which is also checked.
Channels: 'Floor' is selected with a checked checkbox.
File Name: There are input fields for '敬称' (Prefix) and '称号' (Suffix).
Audio Quality: There are radio buttons for 'Low (64 kbit/sec)', 'Medium (128 kbit/sec)' (selected), 'High (192 kbit/sec)', and 'Very High (256 kbit/sec)'.
A '▶ 録画開始' button is visible in the top right corner of the settings panel.

このタブでは録音に関する設定を行います。

ストレージ

「内部ストレージ」を選択すると WAP 内部ストレージ (4GB) に録音ファイルを保存します。「外部ストレージ」を選択すると WAP の USB 端子に接続された USB に録音ファイルを保存します。

16 残り時間



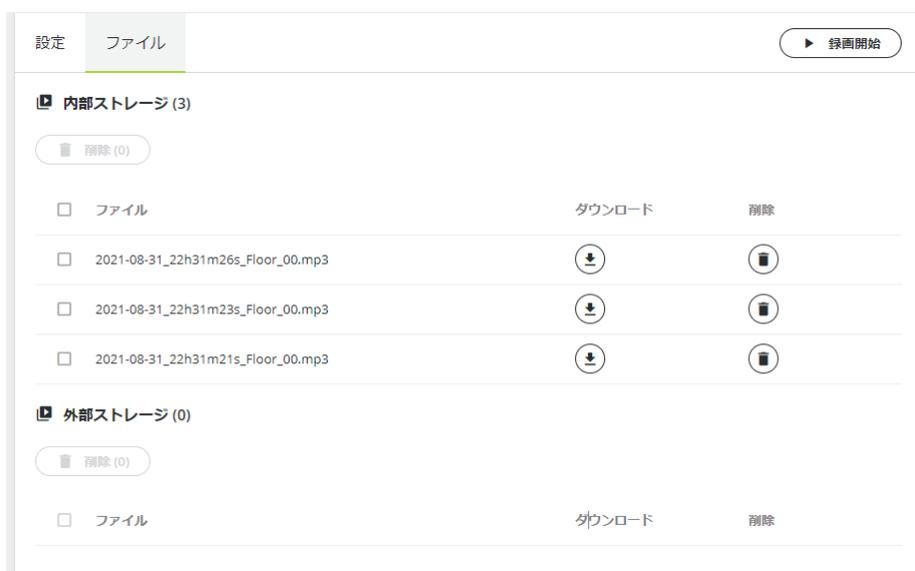
上図のように、録音可能な残り時間を hour 表示、およびストレージ残り容量 (%) をバー表示します。

ストレージがいっぱいの場合、最も古いファイルを自動的に削除します

このオプションを有効にすると、合計ファイルサイズがストレージ容量に達した際に最も古いファイルを自動的に削除します。

	<input checked="" type="checkbox"/> 1時間ごとに自動的に記録ファイルを分割します								
	このオプションを有効にすると、録音ファイルは 1 時間ごとに自動的に分割されて保存されます。								
チャンネル	<input checked="" type="checkbox"/> Floor のように、チェックボックスが有効のチャンネルを録音します。								
ファイル名	「接頭辞を入力」に入力した文字列は録音ファイル名の最前に、 「接尾辞を入力」に入力した文字列はファイル名の最後になります。 (文字列はアルファベットのみ対応)								
音声品質	録音ファイルのビットレートを以下の4つから選択します。 <table border="0"><tr><td>低 (64 kbit/秒)</td><td>4GB ストレージで約 32 時間録音可能</td></tr><tr><td>中 (128 kbit/秒)</td><td>4GB ストレージで約 16 時間録音可能</td></tr><tr><td>高 (192 kbit/秒)</td><td>4GB ストレージで約 10 時間録音可能</td></tr><tr><td>非常に高い (256 kbit/秒)</td><td>4GB ストレージで約 8 時間録音可能</td></tr></table>	低 (64 kbit/秒)	4GB ストレージで約 32 時間録音可能	中 (128 kbit/秒)	4GB ストレージで約 16 時間録音可能	高 (192 kbit/秒)	4GB ストレージで約 10 時間録音可能	非常に高い (256 kbit/秒)	4GB ストレージで約 8 時間録音可能
低 (64 kbit/秒)	4GB ストレージで約 32 時間録音可能								
中 (128 kbit/秒)	4GB ストレージで約 16 時間録音可能								
高 (192 kbit/秒)	4GB ストレージで約 10 時間録音可能								
非常に高い (256 kbit/秒)	4GB ストレージで約 8 時間録音可能								

「ファイル」タブ



「ファイル」タブには内部ストレージ/外部ストレージに保存された録音ファイルがリスト表示されてい

ます。 ボタンをクリックすると録音ファイルをダウンロードします。 をクリックするとストレージからファイルを削除します。

リスト左端のチェックボックスでファイルを選択して  **削除 (2)** (カッコ内はファイルの数) をクリックして一括削除することも可能です。

設定(Settings)



この画面では各種システム設定を行います。ライセンスファイルのアップロードやログファイル、バックアップファイルのインポート/エクスポートも可能です。

「一般」「ライセンス」「カメラプロトコル」「バックアップ」の4つのタブから構成されます。

「一般」タブ

このタブでは言語表記、ログファイルダウンロード、ネットワーク設定が可能です。

地域設定	<ul style="list-style-type: none">✓ 「デフォルトの言語」ではGUIの表示言語を選択します。✓ 「日付形式」「時刻形式」ではシステムの時刻形式を選択します。✓ 「時間帯」はタイムゾーン設定です。日本時間（JST）にセットするために「Asia/Tokyo」をセットしてください（TokyoとタイプするとAsia/Tokyoが現れます）✓ コンピューターの日付と時刻をシステムにプッシュ は時刻合わせ操作です。クリックするとWAPに接続されたPCの時刻に合わせます。✓ 「詳細設定」ではNTP（Network Time Protocol）による時刻同期設定が可能です。NTP同期を利用する際は外部NTPサーバーのIPアドレスを入力してください。
ログ	不具合分析用です。 ログレベルを「Standard」「Advanced」から選択し、

↓ ログアーカイブをダウンロード をクリックして .tgz ファイルをダウンロードします。（※ログレベルを Advanced に変更したまま長期間放置させることは避けてください）

「ネットワーク」タブ

一般	ネットワーク	ライセンス	カメラプロトコル	バックアップ	API設定およびタイプ
ネットワーク情報		802.1X設定			
部屋名	<input type="text" value="ConfideaWAP_1610010e"/>	802.1Xを有効化	<input checked="" type="checkbox"/>		
DHCPを有効化	<input type="checkbox"/>	タイプ	<input type="text" value="認証タイプを選択"/>		
IPアドレス	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="110"/>	<input type="button" value="802.1X設定を適用"/>			
サブネットマスク	<input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="0"/>				
ゲートウェイ	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="1"/>				
DNSプライマリ	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>				
DNSセカンダリ	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>				
<input type="button" value="ネットワーク設定を適用"/>					

ネットワーク情報	<p>WAP LAN PoE+ ポートのネットワーク設定（ネットワーク名、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ）を変更できます。</p> <p>変更後は <input type="button" value="ネットワーク設定を適用"/> して適用・保存します。</p> <p>「DHCP を有効化」を選択した場合は DHCP 動作します。外部に DHCP サーバーが必要です。</p>
802.1X 設定（任意）	<p>有効にすると、LAN へのアクセスに対して認証規格 IEEE802.1X に準拠したデバイスのアクセス規制を行います。認証タイプは MD5/TLS/PEAP から選択します。MD5/PEAP はユーザー名/パスワード認証、TLS/PEAP は CA（認証局）のデジタル証明書のアップロードを必要とします。</p>

「ライセンス」タブ

一般	ライセンス	カメラプロトコル	バックアップ
ライセンスをアップロード (MACアドレス: 00:0e:3d:10:e0:6d)		あなたのライセンス	
ここにファイルをアップロードまたはドロップしてください (.xml)			

このタブでは WAP にライセンスファイルをアップロードします。また、WAP にインストールされているライセンスを確認可能です。

ライセンスをアップロード	.xml ファイル形式のライセンスファイルをアップロードします。ライセンスファイルは WAP の MAC アドレスと連携しています。
あなたのライセンス	WAP ライセンスがインストールされている場合、ここで詳細を確認できます。

「カメラプロトコル」タブ

一般	ライセンス	カメラプロトコル	バックアップ
カメラプロトコル設定			
有効化	<input checked="" type="checkbox"/>		
カメラプロトコル	TLVCAM1		
ネットワークプロトコル	UDP		
ポート	5003		
IPアドレス	192 . 168 . 0 . 111		
<input type="button" value="設定を適用"/>			

このタブではカメラコントロールプロトコルの設定を行います。

有効化	カメラプロトコルを有効にするには  をクリックして  に変更します。
カメラプロトコル	「TLVCAM1」「TLVCAM2」「T-CAM(TLVG3CAM)」から使用するプロトコルを選択します。プロトコルの詳細は 「カメラコントロールプロトコル」 の章を参照してください。
ネットワークプロトコル	TCP/UDP からネットワークプロトコルを選択します（UDP のみサポートするプロトコルは変更できません）
ポート	5003 等のポート番号を入力します。
IP アドレス（UDP 選択時）	UDP プロトコルにおけるターゲット IP を選択します。

設定変更後は  ボタンをクリックして適用・保存してください。

「バックアップ」タブ



バックアップファイルのエクスポート/インポートが可能です。 をクリックするとファイルのダウンロードを開始します。(拡張子 .tgz) バックアップファイルを WAP にインポートする場合は  をクリックして、ファイルを選択するとアップロードがスタートします。

「API 設定およびタイプ」タブ



制御連携に使用する API 設定です。

有効化	カメラプロトコルを有効にするには  をクリックして  に変更します。
カメラプロトコル	「TLVCAM1」「TLVCAM2」「T-CAM (TLVG3CAM)」から使用するプロトコルを選択します。プロトコルの詳細は「カメラコントロールプロトコル」の章を参照してください。
ネットワークプロトコル	TCP/UDP からネットワークプロトコルを選択します (UDP のみサポートするプロトコルは変更できません)
ポート	5003 等のポート番号を入力します。

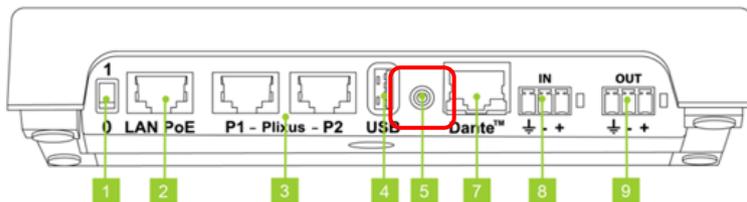
IP アドレス (UDP 選択時) UDP プロトコルにおけるターゲット IP を選択します。

デバイスをリセットする

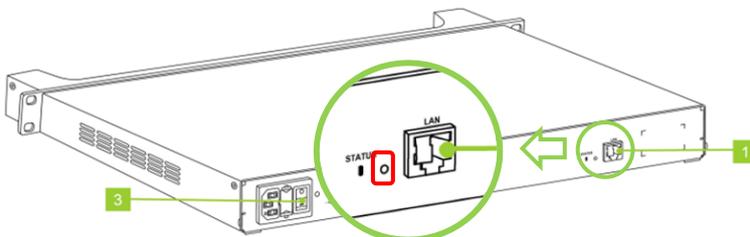
WAP・CHT をリセットする

WAP・CHT には以下の 3 つのリセットモードがあります。

LAN ポートリセット	起動中リセットボタンを 5 秒長押しし、ステータス LED が赤点滅の状態で離します。デバイスは IP アドレスを初期化して再起動します。 また、WAP においては 802.1x 設定およびパブリック API 証明書も初期化 (削除) されます。
ファクトリーリセット	起動中にリセットボタンを 20 秒以上長押しし、ステータス LED が赤点滅 ⇒ 赤点灯になった状態で離します。デバイスはファクトリーリセットされて再起動します。 このとき WAP にアクティベートしたライセンスは保持されています。
Golden mode	リセットボタンを押下し続けた状態でデバイスを起動すると Golden mode で起動します。このモードはファームウェアアップデート機能以外すべて無効化された特殊なモードであり、またライセンスを含むすべての機能が初期化されます。 <u>※技術者の用途以外に使用しないでください。</u>



(WAP リセットボタン位置)



(CHT リセットボタン位置)

デフォルト IP アドレス (サブネット 255.255.255.0)

Confidea WAP G4 192.168.0.110

Confidea CHT G4 192.168.0.120

システムアップデート

システムのアップデートをする場合は WEB GUI にてファイルをアップロードします。

アップデートファイル、リリースノート（英文）は以下の WEB サイトから入手できます。

拡張子 .tuf ファイルに Confidea G4 シリーズすべてのデバイスのファームウェアがパッケージされています。

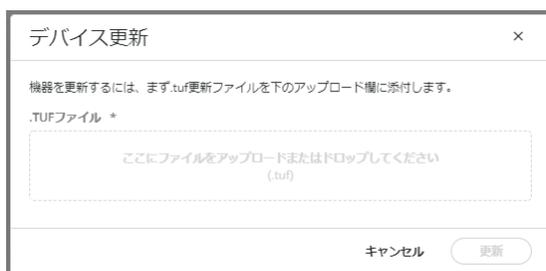
<https://www.televic-conference.com/en/confidea-g4-wireless-updates>



技術者（technician）>デバイス>「デバイス更新」をクリックします。



アップデートダイアログが現れるので、.tuf ファイルをアップロードし「更新」をクリックするとアップデートがスタートします。



ワイヤレスユニットのアップデートは電波干渉のないクリーンな環境下で実施してください。

ご不明な点は最終ページの連絡先までお問い合わせください。

カメラコントロールプロトコル

システムは 3 種類のカメラ制御用プロトコルをサポートしております。

プロトコルは TCP、UDP から選択します。TCP の場合 WAP は TCP/IP サーバーとして動作します。ポート番号、および UDP の場合は送信先の IP アドレスを指定します。ポート番号は 5003 等を使用してください（他のアプリケーションが使用していないフリーなポートである必要があります）

TLVCAM1 (TLV)

「TLVCAM1」は TCP および UDP プロトコルをサポートしています。

マイクユニットのボタンアクションが検知されると、WAP から{STX}{データ}{CRC}{ETX}の構文でテキストが送信されます。

	ASCII	16bit	概要
STX	%	0x25	テキスト開始
CRC			{STX}–{CRC} 間テキストの 16bit チェックサム
ETX		0x0D	テキスト終了

以下のイベントが検知されたときは以下のフォーマットで示す電文が送信されます。(4)は 4byte を指します。

マイクオン、議長	{STX} { 'P' } {Microphone number (4)} {CRC (4)} {ETX}
マイクオフ、議長	{STX} { 'p' } {Microphone number (4)} {CRC (4)} {ETX}
マイクオン、参加者	{STX} { 'M' } {Microphone number (4)} {CRC (4)} {ETX}
マイクオフ、参加者	{STX} { 'm' } {Microphone number (4)} {CRC (4)} {ETX}
オンマイクが 0 台	{STX} { 'R' } {CRC (4)} {ETX}
すべてのマイクが強制オフ	{STX} { 'V' } { '0000' } {CRC (4)} {ETX}
同期メッセージ (※)	{STX} { 'S' } {Microphone Number (4)} … {CRC (4)} {ETX}

※「同期メッセージ」は約 5 秒のインターバルで常に送信されます。すべてのオンマイク番号（あるいはオンマイクがないこと）の情報が含まれています。

サンプルコード：

シート 1 (議長) オン	%P00010111 {ETX}
シート 1 (議長) オフ	%p00010131 {ETX}
シート 3 (参加者) オン	%M00030110 {ETX}
シート 3 (参加者) オフ	%m00030130 {ETX}

TLVCAM2 (Philips)

TLVCAM2 は TCP および UDP プロトコルをサポートしています。

マイクユニットのボタンアクションが検知されると、WAP から '\$' もしくは '&' で始まる以下のフォーマット電文が送信されます。(4)は 4byte を指します。電文は CR(0xd)および LF(0xa)で終了します。

マイクオン	\$1{Microphone number (4)}<CR><LF>
マイクオフ	\$2{Microphone number (4)}<CR><LF>
オンマイク 0 台	&30000<CR><LF>
すべてのマイクが強制オフ	&30000<CR><LF>

T-CAM (TLVG3CAM)

TLVG3CAM は Confidae Wireless G4 カメラコントロール互換プロトコルです。

UDP プロトコルをサポートしています。ポート番号は 3000 より大きいものを使用してください。TCP はサポートしていません。

マイクユニットのボタンアクションが検知されると、WCAP から JSON フォーマットで以下の電文が送信されます。

```
{ "uid" :xxx, "status" :y}
```

"UID"はイニシャライズ時に決定した シート ID を表します。"status" はボタンアクションの内容を表します。0 はマイクオフ、1 はマイクオン、2 はリクエスト、3 は議長ユニットのオールオフボタンです。

サンプルコード：7 番マイクがリクエストになったときは以下の電文が送信されます。

```
{ "uid" :7, "status" :2}
```

機器仕様

Confidea Wireless G4 WAP

本体	
材質、カラー	ABS、ホワイト
本体サイズ (mm)	191(w) x 191(d) x 45 (h)
本体重量	680g
電源	
電源仕様	PoE+, 802.3at, Type 2 PD
	インジェクター付属
標準 (最大) 消費電力	15W (24W)
システム	
暗号化方式	WPA2 Enterprise
最大ユニット台数	128台
最大同時発言者数	8
最大言語チャンネル※	8 (※アップデート対応予定)
レイテンシ	16ms
デジタルオーディオ	48kHz/24bit
周波数応答	20-20kHz
THD (22-22kHz)	0.02 % 以下
ダイナミックレンジ	90 dB 以上
SN比	95 dBA 以上
RF通信	
Wifi標準	Wifi5 (IEEE802.11ac)
周波数帯域	2.4GHz / 5.2GHz / 5.6GHz
ERP (実効放射電力)	24dBm 以下
通信可能距離	40m (無指向性)
内部アンテナ数	5
1* PoE+ LANポート	
リンクスピード	100 Mbps
ネットワークアドレス	DHCP 又は 固定IP
ケーブルタイプ	Cat5e 以上、シールド付
ケーブル長	最大100m

Confidea FLEX G4

本体	
材質、カラー	PC/ABS & Zamak、ブラック
本体サイズ (mm)	220(w) x 165(d) x 50(h)
本体重量	970g (バッテリー1台含む)
電源	
専用電池	Confidea BP G4
バッテリー方式	リチウムイオン
バッテリー電圧	7.2 VDC
バッテリー容量	3100 mAh
タッチディスプレイ	
サイズ	5.2"
液晶ディスプレイ	TFT液晶
タッチセンサ	静電容量方式
ボンディング技術	オプティカルボンディング
コーティング	Anti-fingerprint (防指紋)
表示領域 (mm)	127 x 33.9
リフレッシュレート	60Hz
画面解像度	480 x 128
視野角	水平 130° / 上55° / 下65°
輝度	800 cd/m ² 以上
コントラスト比	500:1
ビット深度	RGB 24bpp
マイク入力	
専用マイク	Mike PLM401F
ノミナル入力レベル	-54.7 dBV
最大入力レベル	-24.6 dBV
入力インピーダンス	1kΩ
ダイナミックレンジ	93dB 以上
周波数応答	25-20kHz
THD @ノミナルレベル	0.1% 以下

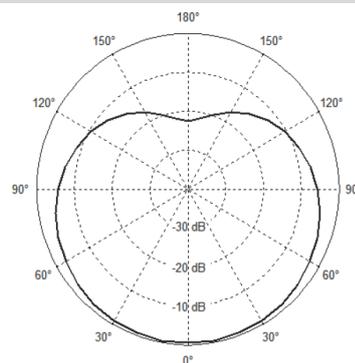
1* Danteポート (71.98.0034のみ)	
リンクスピード	1Gbps
デジタルオーディオ	Dante/AES67
チャンネル数	8 in / 8 out
ネットワークアドレス	DHCP 又は 固定IP
ケーブルタイプ	Cat5e 以上
ケーブル長	最大100m
2* Plixusポート (※将来対応予定)	
コネクタ	RJ45
ケーブル長	最大80m
レコーディング機能	
フォーマット	MP3 (64/128/196/254 kbps)
最大サイズ	500 GB
内蔵ストレージ	4GB
1* USBインターフェース	USB2.0
USBフォーマット	NTFS
USBストレージ	最大500GB
1* アナログ入力 / 1* アナログ出力	
コネクタ	3pin Phoenix mini combicon
入出力方式	電子バランス
ノミナルレベル	0 dBV
最大レベル	+10 dBV
入力インピーダンス	10kΩ 以上
出力インピーダンス	600Ω 以上
使用環境条件	
動作中温度	0 - 45 °C
保管/移動温度	-20 - 60 °C
湿度	5 - 95 %

内蔵スピーカ	
最大出力	1W 以上
周波数応答	200-20kHz
ダイナミックレンジ	90dB 以上
THD @ノミナルレベル	0.1% 以下
出力インピーダンス	8Ω
3.5mm イヤホン出力 x2	
最大出力	10mW 以上
周波数応答	200-20kHz
ダイナミックレンジ	90dB 以上
THD @ノミナルレベル	0.1% 以下
出力インピーダンス	16-32Ω
USB-C 給電ポート	
入力電圧	4.5 - 5.25V
推奨ケーブル	28AWG/1P + 28AWG/2C
カードリーダー x1	
方式	ISO 14443
	MIRAFARE Card Reader
	Desfire EV1 support
Bluetooth® (※アップデート対応予定)	
バージョン	V5.0 Dual mode
周波数	2.402 - 2.480 GHz
最大出力	アンテナより Class1 +8dBm
受信感度	-94 dBm
使用環境条件	
動作中温度	0 - 45 °C
保管/移動中温度	-20 - 60 °C
湿度	5 - 95 %

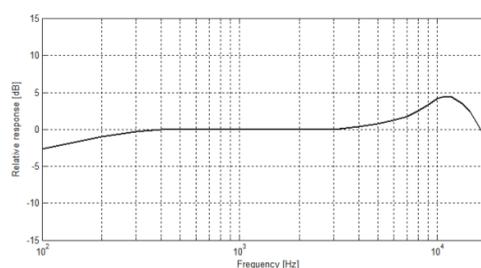
PLM401F

本体	
色	黒
本体寸法 (mm)	25 x 25 x 420
本体重量	106g
着脱回数	1500回以上
電気的仕様	
トランスデューサー	エレクトレットコンデンサー
動作原理	圧力勾配
指向性	単一指向性、カーディオイド
周波数応答	100 - 20kHz
感度	-40 dBV/Pa
最大SPL @1kHz	115 dB SPL
SN比	71 dB 以上
ダイナミックレンジ	92 dB 以上
等価ノイズ	23dBA 以下
使用環境条件	
動作中温度	0 - 45 °C
保管/移動中温度	-20 - 60 °C
湿度	5 - 95 %

ポラーパターン



周波数応答



Confidea BP G4

本体	
材質	PC/ABS
色	マットブラック、RAL9011
本体寸法 (mm)	150(w) x 22.8(d) x 26.3(h)
本体重量	130g
電気特性	
容量	3100 mAh
連続使用時間 (FLEX G4)	12時間 @ 1台
最大/最小 出力電圧	8.4 / 6.0 VDC
ノミナル出力電圧	7.2VDC
充電回数	フル充電500回以上
充電時間 (0-100%)	2時間
充電時間 (0-50%)	45分
使用環境条件	
充電中温度	5 - 45 °C
動作中温度	-10 - 60 °C
保管中温度	-20 - 60 °C

Confidea CHT G4

本体	
材質	スチール
色	マットブラック、RAL9011
本体寸法 (mm)	482.6(w) x 236.5(d) x 43.6(h)
本体重量	3.520 kg
電気仕様	
電源	100-240VAC ±10% 50-60Hz
ノミナル消費電力	180W
最大消費電力	200W
使用環境条件	
動作中温度	0 - 45 °C
保管/移動中温度	-20 - 60 °C
湿度	5 - 95 %

AUDIO))) BRAINS

株式会社オーディオブレインズ

〒216-0034 神奈川県川崎市宮前区梶ヶ谷 3-1 電話：044-888-6761

(受付時間：10:00～18:00 土日祝日・弊社休業日を除く)

<https://audiobrains.com/>