

## Lingua IR

# デジタル赤外線オーディオ分配システム

## 取扱説明書





Rev.2021-10-05

イントロダクション	4
安全にご使用いただくために	4
安全上の注意事項	4
メンテナンス	5
電源コネクター	5
Lingua IR の概要	7
ハードウェア構成	7
Dante™機器の設定方法	8
チャンネル数	8
接続ルール	8
他社互換性	9
トランスミッタ:Lingua T	10
チャンネル拡張ライセンス:	10
接点入力	11
ラジエータ:Lingua RAD_H	12
ステータス LED 表示	13
VESA マウント	13
カバレッジエリア(フットプリント)	14
チャンネル数の影響	14
高さ・角度の影響	14
会場の特性/配置のケーススタディ	16
Lingua footprint calculator	17
レシーバー:Lingua R6/R12/R40	18
レシーバーの受光部について	19
レシーバーから電池を取り外す/交換する	20
チャージングケース:Lingua CHC	21
LinguaCHC WEB GUI	22
【Lingua IR システムを設定する】	24
Home(ホーム画面)	24
Menu ( $X = -$ )	25
Audio(音声入出力)	26
Radiator(ラジエータ設定)	28
【補足:Delay line compensation について】	
位相調整/キャリブレーション手順	31
Network(ネットワーク設定)	

Monitor(テストトーン・モニター画面)	
System info(システム情報)	
Update versions(アップデート)	
Lingua IR デバイスをリセットする	
機器仕様	

## イントロダクション

このたびは、televic Lingua IR デジタル赤外線オーディオ分配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、 末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。

- く 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。
- 熱源 本製品は、ラジエータ、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/アクセサリー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ー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くなっています。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
- **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 18. 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
- 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。 \*電源コードやプラグが破損している場合 \*製品内部に液体・固体の異物が浸入してしまった場合 \*雨や水にさらされた場合
- 23. 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。 \*落下や破損があった場合

\*製品がパフォーマンスに明確な変化を示す場合

- 24. 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。
- 25. 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。
- 26. 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。)
- 27. 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 W/m<sup>2</sup>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。

#### 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・石油系の溶媒や研摩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。

#### 電源コネクター

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。



## Lingua IR の概要

Lingua IR は、デジタル赤外線 オーディオ音声分配システムです。

- ✓ Dante™のマルチチャンネルオーディオを赤外線に変換し、最大で 40 チャンネルのオーディオ分配
   システムを構成可能
- ✓ IEC 61603-7、IEC 60914 に準拠した設計
- ✓ AutoDelayCompensation 機能による自動位相測定・キャリブレーション機能
- ✓ 非常放送/BGM 音声入力により、通常時音声に強制割り込みの送信が可能

and the second s	トランスミッタ(Tx):Lingua T Dante™のマルチ CH オーディオをデジタル HF 信号(75Ω同軸信号)に変換 するトランスミッタです。すべての設定はネットワーク経由の WEB GUI 操 作で行います。
	<ul> <li>ラジエータ(RAD): Lingua RAD_H</li> <li>トランスミッタのデジタル HF 信号を赤外線で放射するラジエータ(輻射機)</li> <li>です。VESA100 マウントで取り付けます。</li> </ul>
	レシーバー(Rx):Lingua R6/R12/R40 赤外線を受信するレシーバーです。チャンネル選択・ボリューム調節をボタ ン操作で行います。
	<u>チャージングケース(CHC): Lingua CHC</u> 専用充電器です。同時に最大 64 台までレシーバーを充電します。WEB GUI 上で充電監視やレシーバーのバージョンアップが可能です。

### ハードウェア構成

下図:Lingua IR システム模式図

Plixus 同時通訳システム等のマルチチャンネル音声を、Dante™ネットワーク経由で赤外線信号に変換 し、レシーバーでチャンネル選択して聴取することが可能になります。



### Dante<sup>™</sup>機器の設定方法

LinguaT に Dante™音声を入力するには Audinate 社ソフトウェアの Dante Controller を用います。

詳細については Audinate 社の WEB を参照してください。

### チャンネル数

LinguaT のライセンスフリーで利用できるチャンネル数は6 チャンネル(レシーバーチャンネル 00,01...05 まで)です。7 チャンネル以上の赤外線システムを利用するには LinguaT に有償のライセンス ファイルをアップロードする必要があります。

詳細は本書最終ページの連絡先までお問い合わせください。

### 接続ルール

トランスミッタとラジエータの配線は 75 オームの同軸ケーブル(BNC コネクタ)で接続します。ラジエー タはデイジーチェーン接続が可能です。

- ✓ 同軸ケーブルは必ず **75 オーム**のものをご使用ください。
- ✓ トランスミッタの BNC 出力1ポートあたり、最大で 20 台の RAD を接続できます。
- ✓ トランスミッタの BNC 出力1ポートあたり、同軸ケーブルの総延長距離は 1000m 以内である必要が あります。



### 他社互換性

Lingua IR の赤外線伝送技術は IEC 61603-7 に準拠し、規格準拠プロダクトとの併用が可能です(televic 前シリーズの Aladdin も含みます)。ただし Tx/RAD/Rx 間で他社品が混在する場合は互換性に伴う制約 があり、置き換えの際に注意する必要があります。

Lingua IR システムに対するレシーバーの互換性

0			
1	Lingua Rx	完全互換	最大 40ch 受信可能、アルファベット 2 文字の言語表示が可能
	Televic Aladdin	<del>下  </del> 4	最大 32ch 受信可能
2 互換 Taiden HCS-5100	互換	ISO 639-1 準拠の言語は一部英語名で表示	
3 Bo	Botsh Integrus 互換	<del>工  </del> 4	最大 32ch 受信可能
		Ch 番号のみ表示(言語表示されません)	

✔ 異なるメーカーのレシーバーを混在して使用することができます。

LinguaT に対するラジエータの互換性

4	Lingua RAD_H	完全互換	すべてのラジエータの位相調整は LinguaT の Delay line compensation機能によりオートで行われます。
5	Televic Aladdin Taiden HCS-5100	制限あり	同軸ケーブルの敷設長測定からディレイ値を計算し、ラジエータ 個別に設定が必要です。
6	Botsh Integrus	制限あり	⑤に同じ

✓ 異なるメーカーのラジエータをひとつのトランスミッタに接続することはできません。

✓ 位相調整・Delay line compensation については該当の章を参照してください。

#### Lingua RAD に対するトランスミッタの互換性

$\overline{O}$	Lingua T	完全互換	④に同じ
8	Televic Aladdin Taiden HCS-5100	制限あり	RAD にディレイを設定することができません。RAD はデイジー チェーン不可なのでスター配線にする必要があります。さらに、 同軸ケーブルの Tx-RAD 間 距離はすべて同長である必要があり ます。
9	Botsh Integrus	制限あり	⑧に同じ

✓ 異なるメーカーのラジエータをひとつのトランスミッタに接続することはできません。

✓ 位相調整・Delay line compensation については該当の章を参照してください。

10	Lingua T	完全互換	Lingua Rx の言語表記をアルファベット任意の 2 文字表記に設定 可能
1)	Televic Aladdin Taiden HCS-5100	制限あり	<ul> <li>Lingua Rx に言語名を表示させることはできません。</li> <li>・音質設定(変調方式)を mono medium quality (MMQ)にする</li> <li>必要があります。高音質設定/ステレオ設定不可</li> <li>・TAIDEN 製 40ch レシーバーは使用することができません</li> </ul>
(12)	Botsh Integrus	制限あり	音質設定(変調方式)を mono medium quality (MMQ)にする必 要があります。高音質設定/ステレオ設定不可

## トランスミッタ:Lingua T

	televic	$3 \leftarrow \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc & \frown & 4 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\$
フロン	ト部	
1	ステータス LED	トランスミッタの現在の状態を示します。 起動中は白点灯、正常動作時は緑に点灯します。非常放送モード中 は緑が点滅します。(その他;青-アップデート中、赤-エラー、黄- フォールバック動作)
2	ヘッドホンジャック	入力音声確認用の 3.5mm ヘッドホンジャックです。WEB GUI 上で チャンネル選択・音量調節を行います。
3	チェック用赤外線 LED	レシーバーをかざして会場の赤外線信号を確認することができま す。
4	リセットボタン	詳細はこちらのページを参照してください
リア部		
5	ACインレット	AC 電源を接続します。
6	電源スイッチ	連動電源で使用する場合は常にオン( 側)に倒します
7	Dante™ポート (RJ45 x2)	下側ポート:1 (プライマリ) 上側ポート:2 (セカンダリ)

非常放送モード/BGM モード用の入力です。

詳細は接点入力の章を参照してください。

ラジエータを接続する 75 オーム伝送 BNC 出力 4 ポートは同一信

各種設定・キャリブレーションはすべてこのポート経由の通信で行

われます。詳細は「Lingua IR システムを設定する」の章を参照して

チャンネル拡張ライセンス:

AUX 入力(XLR x2)

接点入力

ラジエータ出力

(BNC x4)

LAN ポート

Lingua T は 6 チャンネルまでライセンスフリーです。7ch 以上/13ch 以上のシステムを構成するには有償 のライセンスアップグレードが必要です。詳細は最終ページの連絡先までお問い合わせください。

号を出力します。

ください。

71.98.0216	Lingua L12/12ch アップグレードライセンス
------------	------------------------------

71.98.0218 Lingua L40/40ch アップグレードライセンス

8

9

10

11

### 接点入力

LinguaT の背面にはドライ接点入力があります。

非常放送モード:右側2極の端子が導通している間、システムは非常放送モードに切り替わります。この ときレシーバーはすべて非常放送表示になり、AUX IN R のアナログ入力を強制的に受信します。



BGM モード: 左側 2 極の端子を 2 極の端子が導通している間、システムは BGM モードに切り替わりま す。このときレシーバーのすべてのチャンネルは AUX IN L のアナログ入力に切り替わります。



## ラジエータ:Lingua RAD\_H

Lingua RAD\_H は HF 信号を赤外線 LED で室内に照射します。



ステータス LED 表示

<b>televic</b>	左から、LED1/LED2/LED3
()	HF 信号の待機中(スタンバイ)です
	スタンバイ動作のため赤外線を照射しておりません
	HF 信号が入力されています(通常動作)
	赤外線信号を利用することができます
	HF 信号が入力されていますが、同期エラーを発生しています
	キャリブレーション中
	キャリブレーション成功(赤外線 LED は強制的にオフになりま す)
	キャリブレーション失敗(赤外線 LED は強制的にオフになりま す)
	温度エラー
	赤外線 LED ラインに一部不良がみられます
	赤外線 LED ラインに一部(3 点以上)不良がみられるか、基盤不 良がみられます

VESA マウント

Lingua RAD\_H は <u>VESA 100x100 マウント</u>に対応しております。

したがって、モニターアーム等の壁付け金具を使用して RAD を取り付けすることが可能です。

取り付け手順についてはマウントの記載手順に従って取り付けてください。  $\checkmark$ 高所における作業は十分な安全対策を実施してください。 ~

また、Televic は壁付け金具として Lingua RAD Mount(71.98.0225)をラインナップしております。同梱の手順書にしたがってラジエーターを取り付けてください。



### カバレッジエリア(フットプリント)

RAD には赤外線が到達できる一定の放射範囲があります。室内の受信環境を最適にするためには、放射 範囲(フットプリント)・室内環境・聴取環境に応じて、RAD の台数・位置を慎重に決定する必要があ ります。



RAD の赤外線放射ポーラーパターンが室内の床面に到達する領域を「フットプリント」と呼びます。フ ットプリントは楕円形をしており、設置位置/角度/チャンネル数/等の条件によって形状・面積が異なり ます。

#### チャンネル数の影響

フットプリントは使用チャンネル数によって大きな変化があります。(赤外線 LED エレメントひとつが 4ch 分の赤外線を放射するため、5ch 以上、9ch 以上、13c 以上...で大幅に縮小します。)



#### 高さ・角度の影響

次の図は RAD1 台の床上高さ、および俯角(水平から下向き角度)に対するフットプリントの変化です。 赤い点が RAD の水平位置、緑の楕円がフットプリント(最大出力時)です。

ラジエーター設置高さ、角度の影響(使用チャンネル数:1-4 チャンネル)

\*重要\*

1-4ch は最も広範囲のチャンネル数です。

チャンネル数の影響によりフォローエリアは狭まります。



### 会場の特性/配置のケーススタディ

- ✓ レシーバーは RAD からの直接光だけでなく壁面・床面からの反射光も受信します。ただし、表面が 粗い、もしくは黒い壁面・床面は赤外線を吸収するため、より慎重にラジエータの配置をアレンジす る必要があります。
- ✓ 屋外(太陽光)や非常に明るい照明がある場合、それらが赤外線の分布を妨げる場合があります。



- ✓ 上図左:聴取席がすべて一方向(図の場合、左方向)をく場合、後方から照射する必要はありません。
   前方の2隅に RAD を配置してカバーするのが一般的です。
- ✓ 上図右:座席を同心円状に配置する場合、聴取者のあらゆる向きに対応させるために、四方から照射します。



 ✓ バルコニーの下など赤外線信号が遮られる箇所には、追加の RAD を配置して「陰」となっているエ リアをカバーする必要があります。



✓ RAD の位置が低すぎると、前方席の聴取者が障壁となって後方席が受信不良となる場合があります。

### Lingua footprint calculator



RAD の設置位置をアレンジする補助ツールとして Lingua footprint calculator が利用可能です。弊社のダ ウンロードページでダウンロード可能です。https://audiobrains.com/download/televic/ 詳細は別紙資料「Lingua footprint calculator の使い方」を参照してください。

## レシーバー: Lingua R6/R12/R40

Lingua IR レシーバーは 6ch/12ch/40ch 対応の3種類のモデルがあります(それぞれハードウェアの内容 が異なるため、アップグレード等で受信チャンネルを増やすことはできません)



Л	大雨田コンククト	チャージングケースのスロットに正しい向きで差し込むと、底面の
4	九电用コンダクト	コンタクトから充電を行います。
5	クリップ	レシーバーを服やベルトに掛けるクリップ
c		バッテリーを取り外す際は、トルクスドライバー(T6)で底面のネ
0		

		ジ2点を取り外します。
		3.5mm のヘッドホン/イヤホンジャックです。モノラル/ステレオど
7	ヘッドホンコネクタ	ちらのイヤホンも利用できます。差し込むとレシーバーが自動で起
		動します。
0	土从始亮业却	赤外線感応素子はレシーバー上部にあります。
0	小小家文工中	この箇所を服やシール等で覆わないようにしてください

レシーバーを起動するにはイヤホンを差し込んでください。自動で電源が入ります。

レシーバーの電源を切る(イヤホンを抜く)と、チャンネルは 00 に、ボリュームは初期値に戻りま ✓ す。

2

3

✓ 両サイドの上ボタン(チャンネル、ボリューム)を押したままイヤホンを接続すると、バージョン情報等の確認画面になります。また、片側の上ボタン・片側の下ボタンを押しながらイヤホンを接続すると、ロギングモード(開発用)で起動します。

レシーバーディスプレイ表示	説明
	バッテリー残量:0%/25%/50%/75%/100% 残量表示は、充電が残り少ないとき・イヤホン挿抜時・ チャージングケースから取り出したときに表示されま す。
×	バッテリー残量表示エラー この表示が出た際は、後述の手順でバッテリーを一度取 り外す必要があります。
	イヤホンを差し込まずに本体を操作するとこの表示に なります。イヤホンを差し込んで起動してください。
<b>Ω</b>	システムが非常放送モードになったときは、すべてのレ シーバーがこの表示になります。このときイヤホンの音 声は強制的に緊急放送へ切り替わります。

### レシーバーの受光部について

✓ レシーバーの受光部は本体上部にあり、左図のように 270 度の受信角度を持ちます。この部分を露出した状態で使用してください。服などでこの部分が覆われていると受信不良の原因となります。



✓ レシーバーとラジエータの間に障害物のない状態で使用してください。

### レシーバーから電池を取り外す/交換する

星形ドライバー(トルクス T8)で底面の2箇所のビスを取り外すとフタが外れ、電池を取り外すことができます。

ドライバーは充電ケース:Lingua CHC に付属しております。

- 2. 再挿入する電池を正しい向きで差し込みます。(ラベル記載面を本体表に向ける)
- 3. 底面のビスを締め直します。



バッテリー交換の目安:

- ✓ 1日に4時間以上使用しない、また毎日使用しない環境下においては、3年以上経過したバッテリーは交換することをお勧め致します。
- ✓ 1日に6時間以上使用する、またほぼ毎日使用する環境下においては、連続使用時間(20時間)より明らかに低下した場合はバッテリーを交換してください。

## チャージングケース:Lingua CHC



フロント部:

1	LAN ポート x2	WEB GUI にアクセスし、充電状況確認やバージョンアップ等が可能です。
2	AC インレット/アウトレット	100V 使用においては、最大 3 台の CHC をデイジーチェーン
-		接続することが可能です。
		CHC 本体のステータスを表示します。通常動作時は緑に点灯
3	ステータス LED	します。(その他表示:青点滅-バージョンアップ中、赤:エ
		ラー、黄-フォールバック動作)
4	リセットボタン	CHC のリセットに使用します。
5	レシーバースロット x64 スロッ ト	レシーバーを正しい向きに差し込むと充電を開始します。
		レシーバーの状況をステータス表示します。
		緑点滅:充電中、緑点灯:充電完了
6	スロット LED	その他:青-バージョンアップ中、赤:レシーバーに問題があ
		る可能性があります。WEB GUI 操作によりエラーの種類を確
		認してください。

### LinguaCHC WEB GUI

Lingua CHC は WEB サーバーを内蔵し、WEB GUI 上で充電の管理やアップデートが可能です。Google Chrome 等の WEB ブラウザで LAN ポートにアクセスします。 デフォルト IP アドレスは以下のとおりです。

- ✓ IPアドレス 192.168.0.150
- ✓ サブネットマスク 255.255.255.0

LAN ポートと PC はセグメント一致した同一ネットワーク上にいる必要があります。

WEB ブラウザのアドレス欄に LinguaCHC の IP アドレスを入力してアクセスします。成功すると Home 画面が現れます。

Home 画面右上の Menu をクリックすると Menu overview が表示されます。Receivers, Network, Update versions, System info のアイコンをクリックして、各種画面へ移動します。

#### Receivers

Receivers 画面では CHC のスロットに差し込んだレシーバーのデバイス情報を確認することができま す。スロット(1-64)をクリックすると Receiver details にレシーバーの情報が表示されます。



#### Network

ネットワーク画面では CHC のネットワーク設定の確認、変更が可能です。変更の際は Apply settings を クリックして変更・保存してください。

tel	ENIC Lingue ovo			
	Menu Menu		Network	
	Network information			
		Apply settings		
		Hostname		
		MAC address	6CECEBAE45/R	
		IP address	192.168.0.150	
		Subnet mask	255.255.0.0	
		Gatemay	0 . 0 . 0 . 0	

#### Update versions

アップデート画面では CHC およびレシーバーのソフトウェアアップデートが可能です。アップデートファイルおよび手順書(英文)は以下の WEB サイトから入手できます。 https://www.televic-conference.com/en/lingua-ir-software-updates

詳細は本書最終ページの連絡先までお問い合わせください。

televic	10	Lingue	снс														
											U	pdati	ing				
											Upda	sting fla 44%	ash				
						_					(	0	)				
						Ľ		Ż	X	Å		ľ		X	X		C
						ľ		ľ	Y			ľ		42	X		C

#### System info

System info には機器の MAC アドレス、IP アドレス、製造番号、ソフトウェアバージョンが表示されま す。また、Download log archive の Download ボタンをクリックするとログファイルをダウンロードし ます。

televic	Lingua CHC			
	Manu	5	System info	
	System information			
		WAC address IP address Serial number Software version	6CSCERAEH5FE 112.168.0.150 23AE45FE 2.1.1	
	Download log archive	Download		

## 【Lingua IR システムを設定する】

Lingua IR システムの設定はすべて Lingua T の WEB GUI 上で行います。Google Chrome 等の WEB ブラ ウザで LAN ポートにアクセスします。デフォルト IP アドレスは以下のとおりです。

- ✓ IPアドレス 192.168.0.140
- ✓ サブネットマスク 255.255.255.0

LAN ポートと PC はセグメント一致した同一ネットワーク上にある必要があります。

### Home (ホーム画面)

WEB ブラウザのアドレス欄に LinguaT の IP アドレスを入力してアクセスします。成功すると Home 画 面が現れます。

televic Lingua T				
Menu	Hor	me		
System dashboard		Network inform	ation	
Audio channels	6	IP address	192.168.0.140	
AUX IN L override		MAC address	04:79:B7:09:ED:63	
Test tone override				
Radiator LEDs				

Home 画面からは以下の操作・設定確認ができます。

System dashboard(シスラ	テムダッシュボード)
Audio channels	システムのチャンネル数を表示します
ALLY IN L override	チェックボックスをオンにすると BGM モードに切り替わります。レシーバ
AUX IN L Overnde	ーには背面アナログ入力Lのみが送信されます
Taat tana avarrida	チェックボックスをオンにするとテストトーンモードに切り替わり、すべ
rest tone overnue	てのチャンネルにテストトーンが送信されます。
Radiator LEDs	RAD ステータス LED 表示を有効/無効を切り替えます。
Network information(ネッ	トワーク情報)
IP address	LinguaT LAN ポートの IP アドレス
MAC address	LinguaT の MAC アドレス



設定画面左上の Menu をクリックすると Menu overview が現れ、各種設定にアクセスできます。Menu はどの設定画面からでもアクセスできます

Menu overview(アイコンをク	クリックすると説明ページにジャンプします)
<b>h</b> ome	Home 画面に戻る
Audio	<u>オーディオ設定</u> 音声入出力・チャンネル設定へ移動します
Radiator	<u>ラジエータ設定</u> 位相調整のキャリブレーションもここで行います
Network	<u>ネットワーク設定</u>
Monitor	<u>テストトーン・ヘッドホンモニター</u> 受信環境のチェックにはテストトーンを使用します
<b>G</b> System info	<u>システム情報</u> バックアップファイル取得もここで行います
Update versions	システムアップデート

## Audio(音声入出力)

telev	vic L	ingua T		
	Me	nu	Audio	
	AUX	N		
		Override audio with AUX IN L		
		AUX IN L volume		0 dB
		AUX IN R volume		0 dB
	Dant	e inputs		
		<ul> <li>Common gain on all Dante input</li> </ul>	ıts	
		Dante inputs		0 dB
AUX I	N		アナログ入力設定	
Overr	ide audi	o with AUX IN L	BGMモードになります。このとき、	赤外線には
AUX I	IN L volu	ume	アナログ入力Lの感度を調節します	
AUX I	IN R vol	ume	アナログ入力Rの感度を調節します	
Dante	e inputs		Dante 入力設定	
			後述の Dante inputs のゲイン設定を	すべての Dante 入力に
Comp	non goir	on all Danta inputa	対し適用します。	
Comm	non gan	i on all Dante liiputs	チェックボックスを外すと、Dante 入	、力各々に対しゲインが
			司体工作	
			調即可能です。	

します。

Audio channels						
Save set	ttings					
Channel	Text	Audio source		Quality		
00	FL	Dante 2	$\overline{\mathbf{v}}$	Medium mono	鼠	

	レシーバーのチャンネルに対するオーディオ入力の割付け、および言語表記
	を設定します。
	言語を追加する場合はリストのグレーアウトしている最終行をクリックしま
Audio Channels	す。チャンネルを削除する場合は 🛅 アイコンをクリックします。設定を変更
	Lた後は Save settings をクリックして適用・保存してください。
Channel	チャンネル番号 00 から始まり、01,02 と順に並びます
Taut	LinguaRx に表示されるチャンネル名をテキスト入力します。 アルファベット
Text	2文字表記のみサポートしております。
Audio source	入力音声を Dante1-40, AUX IN L/R から選択します
Quality	音質設定:Medium mono のみサポートしております
Ê	チャンネルを削除します



Import / export audio configulation	オーディオ設定のバックアップを行います
Configulation name	設定名を入力
Export current audio configulation	オーディオ設定のバックアップファイルをエクスポートし ます
Import audio configulation	設定ファイルのインポートを行います

## Radiator(ラジエータ設定)

televic Lingua T	
Menu	Radiator
Radiator LED	s
✓ Radia	ator LEDs
Rariator LED	RAD ステータス LED
Radiator LEDs	チェックボックスをオフにすると表示を無効にします
Delay line con Expo In Nominal Save Unit of le Close	mpensation ort saved configuration mport configuration velocity of propagation: 66 % e nominal velocity of propagation ength: • meters • feet en initialization te initialization

Deley line componenties	調整時に位相調整をここで行います。詳細はこちらの章を参照
Delay line compensation	してください。
Export pound configuration	キャリブレーション後のディレイ設定のバックアップをファ
Export saved configuration	イルにエクスポートします
Import configulation	バックアップしたディレイ設定をインポートします
	同軸ケーブルの「NVP:公称伝搬速度」=「波長短縮率」を入力
	します。同軸ケーブルの仕様を確認してください。一般には以
	下の値となります。
Nominal velocity of propagation	✔ ポリエチレン充填(5C2V 等):67%
	✓ 発砲ポリエチレン充填(5CFB等):80%
	入力後は Save nominal velocity of propagation をクリックし
	て保存してください。
Unit of length	メートル/フィート表示を切り替えます
Open Initialization	キャリブレーションを開始

Disable occupied infrared bands		
Save settings		
Band 1 (2.33 MHz)	Band 6 (5.67 MHz)	
Band 2 (3.00 MHz)	Band 7 (6.33 MHz)	
Band 3 (3.67 MHz)	Band 8 (7.00 MHz)	
Band 4 (4.33 MHz)	Band 9	
Band 5 (5.00 MHz)	Band 10	

Disable oco bands	cupied	infrared	他社の赤外線プロダクトによる干渉が発生していた場合、この設定で 特定の赤外線キャリア周波数を無効にすることができます ※Band1 (2.33MHz)は必ず使用します。
Band 2 Ba	nd10		チェックボックスをオンにしたキャリア周波数は使用されません。 Save settings をクリックして保存してください。

Infrared band gains

Defaults

O Custom

Infrared hand gains	上記周波数帯域各々についてゲインを設定することが可能です。以下2つ
	のオプションから選択します。
Defaulta	フラットゲイン設定です。放射される帯域にゲインは設定されていませ
Delauits	ho
	カスタムゲイン設定です。ファイルを別途インポートしない場合、RAD の
	放射ゲインは、Lingua IR エンド・トゥ・エンドの周波数応答特性を補正
	した値を採用します。 チャンネル数が多い (12以上)場合、 すべての音声
Custom	チャンネルを均質にする効果があります。
Custom	室内に他社製品がある場合や、バンドゲインを微調整したい場合は、エク
	スポートした.tir_bc ファイルを編集したカスタムファイルをアップロー
	ドできます。(編集前のファイルはバックアップのため別途保存してくだ
	さい。紛失すると戻すことができません)





#### 位相調整/キャリブレーション手順

調整時には以下の手順でキャリブレーションを実行してください。

- 敷設に使用している同軸ケーブルの「NVP:公称伝搬速度」=「波長短縮率」を確認します。同軸ケ ーブルの仕様を確認してください。(一般には以下の値となります:ポリエチレン充填(5C2V 等) =67%、発砲ポリエチレン充填(5CFB 等) = 80%) Nominal velocity of propagation 欄に 1 の値を入力します。入力後は Save nominal velocity of propagation をクリックして保存してください。
- Menu > Radiator > Delay line compensation より、

   のpen initialization
   をクリックすると確認画
   面が現れるので Open をクリックします。

Initialization		×
Are you sure you want to op	en the initialization?	
Cance	l Open	

3. キャリブレーション (Initialization) のスタンバイ画面が現れます。



Radiator LED はキャリブレーション時におけるラジエータの LED 表示オプションです。
 通常は Normal Mode に設定し、ブルーに点灯していることを確認してください。

Radiator LED	キャリブレーション時 LED 表示オ プ シ ョ ン ( 左 か ら 、 LED1/LED2/LED3))
Normal mode	通常こちらを選択します。キャリブレーション中ブルーに点灯 します
Radiator identification	LED1 が Tx のポート番号を表します。 LED2,3 がデイジーチェーンの接続順を示します。
Delay line compensation value	LED2(10 の位),LED3(1 の位)が 25ns の倍数でディレイ値 を示します
Power level	LED3 が RAD の出力レベルを 0-3 の値で示します。
Current radiator temperature	LED2(10 の位),LED3(1 の位)が RAD の温度(°C)を示し ます
Amount of broken LED strings	破損した LED があった場合にその検出数を示します

5. 下図①-④の番号は Tx の BNC 出力 1-4 に対応します。番号の下のチェックボックスがオンのポート は有効化されています(クリックして無効にすることも可能です)。



 キャリブレーションが完了すると接続された RAD が表示され、各々に最適化されたディレイ値が 25ns(ナノ秒)の倍数で設定されています。(アスタリスクの付いた RAD が表示された場合、RAD が古いハードウェアバージョンであることを示します。)



 各 RAD のディレイ値は「-」「+」ボタンで更に調整できます。また、すべての RAD はデフォルトで 「Boost power」(最大出力)に設定されますが、任意で「Off」「Reduced power」「Normal power」 に出力レベルを変更することも可能です。(古いハードウェアバージョンの RAD に対してこのオプ ションはありません)



Close initialization をクリックします。この時点でキャリブレーションは完了し、室内は最適な

聴取環境に設定・保存されています。

 聴取環境のチェックにはテストトーンを用います。Menu>Monitor>Test tone override のチェックボ ックスをオンにするとすべてのチャンネルにテストトーンが出力されます。会場内の聴取エリアで良 好にテストトーンが聞こえることを確認してください。

9.

## <u>Network(ネットワーク設定)</u>

LinguaT のネットワーク設定です。ホスト名、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。変更後は Save settings をクリックして保存してください。

televic Lingua T		
Menu	Network	
Network information		
Save settings		
Hostname		
MAC address	04:79:B7:09:ED:63	
IP address	192.168. 0 .140	
Subnet mask	255.255.255.0	
Gateway	0.0.0.	

### Monitor(テストトーン・モニター画面)

	vic Lingua T	
:	Menu	Monitor
	Test tone override	
	Override audio with test tone	
	Front panel headphones	
	Audio source	AUX IN L
	Volume	0 dB
Test	tone override	テストトーンモード
0		チェックボックスをオンにすると、すべてのチャンネルにテストト
Over	ride audio with test tone	ーンが出力されます(このとき入力は無視されます)
Fron	t panel headphones	フロントパネルヘッドホン出力
Audi	o Source	モニターする入力を Dante1-40, AUX IN L/R から選択します
Volu	me	モニターボリュームを調節

## System info(システム情報)

celevic Lingua T	
Menu	System info
System information	
MAC address	04:79:B7:09:ED:63
IP address	192.168.0.140
Serial number	2309ED63
Software version	2.2.3
Golden version	0.7.1
Application version	2.1.1
naidware version	0.4.1
License mornation	
Maximum number of a	
Upload license	
System configuration	
The system config	guration of your Lingua T contains:
Network configu	uration
Radiator setting     Audio configurat	s tion
Export current co	onfiguration
Import configurat	tion
Download log archive	
Download	

System information	システム情報
MAC address	チャンネル追加ライセンスの発行には本体 MAC アドレス
	情報が必要です
IP address	本体 IP アドレス
Serial number	本体シリアル番号
Software versions	
Golden version	い
Application version	
Hardware version	

License information	ライセンス情報
	ライセンスフリーので設定できるチャンネル数は6です。
	7-12 チャンネル/13-40 チャンネルの赤外線システムにア
	ップグレードするには有償のライセンスファイルをここ
	でアップロードします。
System configuration	ここで設定のバックアップが可能です
	LinguaT のネットワーク情報、ラジエータ設定(キャリブ
Export current configuration	レーション含む)、オーディオチャンネル設定のバックア
	ップファイルをエクスポートします。
Import configuration	上記のバックアップファイルをインポートします。
Download log archive	LinguaT のログ取得
Download	ログファイルをダウンロードします

## Update versions (アップデート)

LinguaT 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。

televic	Lingua T	
	Menu	Update versions
U	pdate	
	Serial number	2309ED63
	Software version	2.2.3
	Golden version	0.7.1
	Application version	2.1.1
	Hardware version	0.4.1
	Load file	

アップデートファイルおよび手順書(英文)は以下の WEB サイトから入手できます。

https://www.televic-conference.com/en/lingua-ir-software-updates

#### 詳細は本書最終ページの連絡先までお問い合わせください。



## Lingua IR デバイスをリセットする

LinguaT および LinguaCHC はリセットボタンによるファクトリーリセットが可能です。

リセットボタンを長押しすると 10 秒後ステータス LED が赤点滅表示になります。(ここでボタンを離す とネットワーク設定のみリセットが行われます)

ステータス LED が赤点滅表示の状態で、リセットボタンをさらに 10 秒間押したままにするとステータス LED が赤点滅⇒赤点灯表示に切り替わります。この状態でボタンを離すと、デバイスは工場出荷時の設定 に初期化されます。初期化後、デバイスは再起動します。

<u>参照:LinguaT リセットボタン位置</u> 参照:LinguaCHC リセットボタン位置



#### Lingua T

- 本体 -		
素材	鉄	
色	RAL9011	
本体サイズ (mm)	483 (w) x 44 (h) x 190(d) 1U	
重量	2850g	
- Electrical -		
消費電力	50W	
ラジエーターケーブル	RG59 (75Ω)	
ヘッドフォン出力	32Ω	
HF出力	1 Vtt, 6 V DC, 75Ω	

- 動作環境 -	
動作温度	0-45° C

#### Lingua RAD

- 本体 -		
素材	鉄	
色	RAL9011	
本体サイズ (mm)	450 (w) x 172 (h) x 80(d)	
重量	3265g	
マウント方法	VESA 100	
- Electrical -		
消費電力	150W / 10W(スタンバイ時)	
HF入力	1 Vtt	
照射角度	±22°	

- 動作環境 -	
動作温度	0-45° C

### Lingua R6/R12/R40

- 本体 -		
素材	PC/ABS	
色	RAL9011	
本体サイズ (mm)	50 (w) x 132 (h) x 20(d)	
重星	140g(バッテリー含む)	
- 電源 -		
電源	Li-ionバッテリー	
消費電力	3.7V 1050mAh	
連続使用時間	20時間	
充電時間	1.5時間:50% / 3時間:90%	

- オーディオ -		
ヘッドフォン出力インピーダンス	32Ω	
周波数特性	22 - 10.5 kHz (mono)	
SN	> 87dB	
受信角度	270°	
- 動作環境 -		
動作温度	0-45° C	

### Lingua CHC

- 本体 -		
素材	鉄	
色	RAL9011	
本体サイズ (mm)	515 (w) x 275 (h) x 405(d)	
重量	12,500g(本体のみ) 20,000g(レシーバー x64含)	
- 電源 -		
消費電力	300W	
消費電力(非充電時)	50W	

- 動作環境 -	
動作温度	0-45° C

この製品の取り扱いなどに関するお問い合わせは株式会社オーディオブレインズまでご連絡ください。お問合せ受付時間は、土日祝日、弊社休業日を除く 10:00~18:00 です。

### 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

