

WIRELESS SYSTEMS MANAGER



SENNHEISER WSM Instruction manual

Z SENNHEISER

目次

この取扱説明書に関する重要な情報	1
安全にお使いいただくために	1
WSMの機能	2
システム必要条件	3
ハードウエアスペック	3
OS要求	3
システムの実行	4
WSMソフトウェアのインストール	4
ネットラークの設定 WSMソフトウェアの起動	4
言語の設定	5
ネットワークでのWSMの使用	5
WSMのオペレーター・インターフェース	10
メインウインドウ	10
メニューの概要	13
パネルのレイアウト	17
システムの事前設定(オフラインモード)	21
新しい設定の作成	21
事前の機器設定の作成	23
設定を機器へ転送する	. 24
機器のファームウェアの更新	27
機器のファームウェアバージョンの表示	. 27
インターネットからの最新のファームウェア更新のダウンロード	27
ファームウェアアッファートの準備	. 28
向放致官理 "Fasy Satun"目波数管理	31
"Professional Setun"周波数管理	39
新作埕面	70
新しい場面の追加	70
場面の選択	70
場面の改名	71
場面のコピーとペースト	71
場面の削除	71
場面注釈(ラベル)	72
パネルの働き	. 74
新しいパネルの追加	74
ハネルの拡大/減少	74
後外シバインドシンEIN パクル のグニフキテの杰西	74 75
ハイルのダノノスホの支史	78
異なる場面のパネルの追加	78
マルチチャンネルシステムのためのパネルのソート	78

チャンネル識別	79
パネル注釈(ラベル)	80
パネルの削除	81
機器の設定	82
ストリーミングの設定	82
プロパティウィンドウ上でのパラメータの設定	87
ツールを使用しての電界強度の記録	90
RFスペクトラム・アナライザー・ツール	90
RFレベル・レコーダ・ツール	92
ツールの働き	96
問題が生じた場合	104
ハードウェア	104
ソフトウェア	104

この取扱説明書に関する重要な情報



ワイヤレス・システム・マネージャ(WSM)ソフトウェアについての 追加情報は、http://en-de.sennheiser.com/service-support/wsm を参照してください。

送信機と受信機に関するさらなる情報は、個々の取扱説明書をご覧ください。

安全にお使いいただくために

コンピュータの操作に慣れていない方は、コンピュータファイ ルを何気なく変更するか、それらを消去することがあります! PC操作に慣れた方だけがWSMソフトウェアがインストールさ れるコンピュータを使用してください。

設定を作成したり変更したらすぐに、WSMのファイルをすべて 保存してください! 安全なメディアに保存してください!

ファイアウォールを使用している場合、対応するポート経由で WSMにアクセスを提供してください。

WSMの機能

Wireless Systems Manager(WSM)は、有効なモードで すべての関連した装置パラメータの遠隔操作と同様にリアルタイム モニタリングを可能とします。TVスタジオやショウ、ライブ、ミュージカ ルにおいて理想的な特徴を発揮します。

WSMソフトウェアを使用して、次のことができます:

- ・接続している機器の表示およびモニター、
- ・接続された機器の設定、
- ・プリセットされた周波数の走査、
- (31ページの"Frequency management"を参照)
- ・2000/3000/5000/9000システム、ewG3システム、 混合構成、およびマルチ・チャンネルシステムの制御、
- ・レシーバー、およびトランスミッターのファームウェア
 アップデート
- RTP/RTSP またはDanteでのライブストリームの検聴 (EM 9046のみサポート、 82ページ"Configuring streaming"を参照)

次のSennheiserシステムはWSMを使用して設定することができます:



送信機と受信機は互いに同じコンパンダーシステムの 組合せでのみ動作します。

System		Compander system	Receivers	Transmitters
Wireless monitoring system	2000 series	HDX	portable: EK 2000 IEM	stationary: SR 2000 IEM SR 2050 IEM
Wireless microphone system	ew G3	HDX	stationary: EM 300 ew G3 EM500 ew G3	portable: SK ew G3 SKM ew G3
	2000 series	HDX	stationary (2000 series receivers): EM 2000 EM 2050	portable: SK 2000 SKM 2000 SKP 2000
	3000/5000 series	HiDyn <i>plus</i> ™	stationary (3000 series receivers): EM 3732 Command EM 3732 EM 3731	portable: SK 5212 SKM 5200 SKP 3000
	Digital 9000	-	EM 9046	SK 9000 SKM 9000

システム必要条件

必要なハードウェア

Processor:	Core i-series processor, 2.4 GHz or similar
Memory (RAM):	min 4 GB
Hard drive:	min. 150 MB available
Ports:	Ethernet port (min. 100 MBit/sec)
Screen resolution:	min. 1280 x 1024 pixels



ハードウェアがこれらの要件に準拠している場合、 WSM上で、32チャンネルの操作をすることができます。

必要なオペレーティングシステム

WSMソフトウェアは次のオペレーティング・システムをサポートします:

- ・Microsoft Windows 7 (32 bit および 64 bit)
- •Microsoft Windows 8,8.1 (32 bit および 64 bit)
- Apple Mac OS X Version 10.7

システムの実行

WSMソフトウェアのインストール

WSMソフトウェアをコンピュータにインストールするために:

- www.sennheiser.com上製品ページからWSMソフトウェアの 最新バージョンをダウンロードします
- バックグラウンド(例えば、アンチウイルスプログラム)で動作するものを含むすべての現在動いているプログラムを終了してください。
- インストールを開始するには "set up.exe"(windows)または "Sennheiser_WSM_Setup_mac.dmg"(Mac)をダブルクリックしてインストールを開始します。
- ウィザード上の指示に従ってプログラムフォルダへのインストールを実行してく ださい。

"C:¥"drive as the subfolder"...¥Sennheiser¥Wireless Systems(Windowsの場合) またはMacintosh HD¥Programs(Mac用)

"Change directory"をクリックすることによって、インストール先を変えることがで きます。



ĭ

WSMソフトウェアをネットワーク上のいくつかのコンピュータにインス トールできます(5ページのネットワークのWSMソフトウェアを使うを 参照)

ネットワークの設定

すべての機器はIP自動取得で事前設定されています。

WSMソフトウェアと接続している機器間の通信を可能にするためには、以下のようにネットワーク(LAN接続)を設定してください:

自動的に、IPアドレスを取得します。

コンピューターシステム上のネットワーク設定にいってください。

Internet Protocol(TCP/IP)を選択し、プロパティを開き、IPアドレスを自動的 に取得する、を選択してください。(windows)

Macの場合Configuration DHCPを選択してください。 IPアドレスの割当てに、数分かかるかもしれません。これで、ネットワーク

IPアトレスの割当てに、数分かかるかもしれません。これで、ネットワークの設定は終了です。

・ネットワークを設定した後にWSMソフトウェアを起動してください。
 送信機と受信機を接続する方法についての情報に関しては、個々の製品マニュアルを参照してください。

・ネットワーク上で複数のWSMを起動する場合、5ページの"WSMソフトウェアのネットワークでのマルチアクセス機能"を参照してください。

WSMソフトウェアの実行

機器を接続した時:

接続したすべての機器の電源を入れてください。

WSMソフトウェアを実行するために:

デスクトップ上のプログラム・アイコン上でダブルクリック。

または:

スタートをクリックし、すべてのプログラム>Sennheiser>Wireless System
 Manager>WSMをクリックしてください。メインウインドウが表示されます。

言語の設定

- Language ✓ English (English) Deutsch (German) Français (French)
- "Language"をクリックし希望する言語を選択してください。 (日本語未対応) 選択した言語の前にチェックが付きます。

ネットワーク上でのWSMソフトウェアの使用方法

マルチアクセス機能を使用すると、同時にネットワーク接続できるように なります。6台までのコンピューターとゼンハイザー機器を接続できます。 設定可能なアクセス権は、あなたのWSMにおける明確な手順や階層を 確立します。

ネットワーク上のいくつかのコンピューターにWSMソフトウェアをインストールすることができます。個々の利用状況に応じて、ネットワーク(例えばパラメーター設定用)の機器へのアクセスのために異なる役割を割り当てることができます:

"Exclusive"(独占):

ーすべてのアクセス権は、1つのWSMだけに割り当てられます。
 ーアクセス権は他のWSMと共有することができません。

"Shared"(共有):

ーすべてのWSMには、同じアクセス権があります。(7ページを参照)
 1つのWSMが機器(リモート)にアクセスしている間、このアクションが終了するまで、この機器は他のすべてのWSMからロックされます。

"Hands Over"(移讓):

- ーすべてのアクセス権は、1つのWSMだけに割り当てられます。
 (7ページを参照)
- ーしかしながら、アクセス権は他のWSMと共有することができます。

"Remote Disable"(リモート無効) (アクセス権はありません。)

- WSMはアクセス権を持っていません。
- WSMは、単にモニタリングのために使われます。

以下の通りに進行してください:

1. 最初に1つのWSMソフトウェアのアクセス権を定義してください (詳細に関しては次の章を参照)。





System

Ref

🖌 Off

Dai

 2. 他のすべてのWSMのアクセス権を最初の設定と同じにします (7ページ上の追加のWSMへの割り当てるアクセス権を参照)。 あるいは: 他のすべてのWSMのためのアクセスを否定してください (8ページ上のWSMから取消しするアクセス権を参照)。

アクセス権をWSMに割り当てます

	Preferences
Remote Access	
Single remote machine	Password
Single remote machine	 No password Use password
Auto discovery	Change password
Disable auto discovery	
Multiple machines	(lew second)
Exclusive (only this WSM instan	ice has permanent access) Confirmation:
Ghared (access as necessary) Handover (WSM1 creats WSM2	2 nermanent access)
<u></u>	
	Cancel
<i>t</i> <i>"</i> >:	auto discovery"のチェックボックスが [;]
もし [®] Disable a WSMは、不要 この場合には	要なネットワークトラフィックを引き起こ ま、ネットワークに新たなデバイスを検
もC [®] Disable a WSMは、不到 この場合には 複数PC下では、"Ex "Hands Over"のい	要なネットワークトラフィックを引き起こ よ、ネットワークに新たなデバイスを検 ‹clusive"、"Shared"または づれかを選択してください。
もC [®] Disable WSMは、不到 この場合には 数PC下では、"Ex ands Over"のい K"をクリックして を取得します。	要なネットワークトラフィックを引き起こ よ、ネットワークに新たなデバイスを検 ‹clusive"、"Shared"または づれかを選択してください。 ください。WSMソフトウェアは、選ばれ

"System"をクリックし"Remote Access"にチェックがついているのを確認します。

"Remote Access"にチェックがない場合

"Remote Access"をクリックします。

パスワードを入力することを要求されるかもしれません(8ページを参照)。 その場合はパスワードを入力するか、あるいはシステム管理者と連絡をとっ てください。チェックがアイテムの左側に現われます。 装置にアクセスします。

・ "Exclusive "または"HandsOver"を選んだならば、赤い点がパネルの中 に表示されます。

|--|

•		
	EM3732	

 パスワードでWSMソフトウェアを保護するには、 8ページ"Protecting the WSM with a password" という章の説明に 従ってください。

Sys	tem Language	Channe
	Refresh Device List	
	Online mode	
٠	Offline mode	
-	Preferences	
	Dante Mapping	
	Dante Audio Mode	

アクセス権を追加のWSMに割り当てます

ネットワーク上で追加のWSMを使用する場合、 最初に設定されたアクセス権と同様にセットしてください。 WSMソフトウェアにどんなアクセス権ももたせたくない場合は、無効にし てください(8ページの"Withdrawing access rights from a WSM"を参照)。

最初のWSMで"Exclusive"を選びましたか?

この場合、最初のWSMは、すべてのアクセス権を所有します。 コリジョンを避けるために、他の全てのWSMの機器へのアクセスを無効 にするべきです。

(8ページの"Withdrawing access rights from a WSM"を参照)。

複数のWSMに"Exlusive"アクセス権を与えると、最初のWSMは既にこの時に オンの機器をすべて見つけるでしょう。しかしながら、このアクセス権を備えた 他のWSMでは、スイッチが後で入れられた機器にアクセスすることができます。 最初のWSMは、それらの機器にアクセスすることができません。

最初のWSMで"Shared"を選びましたか?

このアクセス権があるすべてのWSMは同等です。 WSMが機器にアクセスしている間(remotely)、この動作が終了するまで、 この機器は他のすべてのWSMからロックされます。

アクセス権を得ようとするネットワーク上の他のすべてのWSMで"Shared" を選んでください。

6ページ"Assigning access rights to a WSM"に記述があります。

最初のWSMで"HandsOver"を選びましたか?

最初の1つのWSMはアクセス権をすべて所有します。しかしなが ら、"HandsOver"権を備えた別のWSMはアクセス権を要求することができ ます。アクセス権を所有するWSMはメッセージを受け取り、 次に、別のWSMとアクセス権を共有することができます。

もし、ネットワーク上の他のすべてのWSMからアクセス権を要求することを 認めるならば、"HandsOver"を選んでください。設定は8ページ"Assigning access rights to a WSM"についての記述を参照してください。

アクセス権を要請します:

希望のセッティング(例えばパラメーター)を作ってください。 WSMは、アクセス権を備えたWSMのユーザへのメッセージを送信します。 ユーザは、アクセス権の割り当てを確認します。パラメーターは機器に転送 されます。

	PC 'cdeel128' wa	ots to get remote acce	ss to the device FM3732-2. D	o vou wart to
Q.	grant?	nes co goc remote acce	as to the denies Endroz-zy b	o you want to
		100 million (100 million)		

System Language Channel Remote Access ■ Refresh Device List Online mode ✓ Offline mode Preferences... Dante Mapping Dante Audio Mode →

tem Language Chani

Remote Access

Refresh Device List
 Online mode
 Offline mode
 Offline mode
 Preferences...
 Dante Mapping
 Dante Audio Mode

WSMからアクセス権を移行する

システムをモニターするためにだけWSMを使いたいならば、以下の手順で 装置にアクセスする権利を取り上げることができます:

▶ "system"をクリックし"Remote Access"を確認します。

"Remote Access"にチェックがあったなら:

"Remote Access"をクリックします。

チェックが外れます。機器にアクセスする権利がなくなります。

パスワードによるWSMの保護

操作からこのWSMおよびその機器を保護するために、 パスワードを入力できます;次の通り設定してください:

* "System"をクリックし "Preferences"を選択します。 "Preferences" ウインドが開きます。

Single remote machine	Password
Single remote machine	No password Use password
	Change password
Auto discovery	
Disable auto discovery	Old nassacrit
Multiple machines	
Evolution (only this WOM instance bas permanent access)	
Shared (access as peressary)	
Handover (WSM1 creater WSM2 nermanent eccerc)	

*Use Password"を選択します。

パスワードを設定します。

- "New Password"と"Confirmation"フィールドにパスワードを入力してください。
 "Old Password"フィールドは、空のままです。
- "OK"をクリックします。
 この後、アクセス権はこのパスワードを知っているユーザーのみ、修正することができます。

パスワードの変更:

- "Old Password"に古いパスワードを入力します。
- 新しいパスワードを"New Password"と"Confirmation"フィールドに入力して ください。
- "OK"をクリックします。
 この後、アクセス権はこのパスワードを知っているユーザーのみ、修正することができます。
- ・パスワード保護をしない場合は、"No Password"ラジオボタン をクリックしてください。

静的IPアドレスを持つデバイスを登録する

もし、デバイスに静的IPアドレスを割り当てている場合は、このデバイスは 自動的にWSMによって検出されません。 手動で各WSMと、これらのデバイスを登録する必要があります。



システムウインドウの"Devices"タブをクリックします。もしシステムウインドウが 表示されない場合は"View">"System window"をクリックします。

WSMでデバイスを登録するには:

システムウィンドウ内の空き領域で右クリックします。 ショートカットメニューが表示されます。

	System
Add device	

"Add device"をクリックしてください。
 "Add device"ウィンドウが開きます。

EM3731	^	
EM3/32		
EM0006		
EM300 G3		
EM500 G3		
EM2000		
EM2050		
SR300 IEM G3		
SR2000 IEM		
SR2050 IEM	~	
1995 - 1995 - 14		
IP address:		

"OK"をクリックします。

デバイスの登録が完了しました。デバイスは、システムウィンドウに 赤い十字でマークされます。デバイスリストは、短時間で更新されま す。緑色のチェックマークが検出されたデバイスとして現れます。

- WSMが静的IPアドレスを使用してデバイスを検出できない場合は、 ネットワークのデバイスの設定を確認してください。
- デバイスを追加登録するには、上記の手順を繰り返します。

設定の保存

静的IPアドレスを使用して登録されたデバイスを保存するには:

"File"をクリック>"Save Configuration" または"File">"Save Configuration As...".



設定を保存せずにWSMを閉じた場合、

再び静的IPアドレスを持つデバイスを登録する必要があります。 これらのデバイスは自動的に検出されません。

WSMのオペレーター・インターフェース

この章では、WSMソフトウェアのオペレータ・インタフェースについて説明します。 システムの設定と個々のメニューについて熟知できるようになるでしょう。

メイン ウインドウ



メインウィンドウには、以下の領域が含まれています。

- 1 メニューバー
- シンボルバー(ツールバー)
- ③ ディスプレーエリア
- 4 ステータスバー

メニューバー

File View Scenes System Language Channel Frequency Manager Applications Help

🛭 メニューバー 🕕 が常に表示されています。

下記のメニューを選択する事が出来ます。(13ページ参照 以下から):ら"File", "View", "Scenes", "System", "Language", "Channel", "Frequency Manager", "Applications", "Help"

シンボルバー(ツールバー)

メニューバー 1 およびシンボル・バー 2 のボタンによってWSMを操作 することができます。 シンボルバーは表示/非表示することができます。("View Menu"> "ToolBar").

Display area



標準の設定によって、ディスプレイエリア 3 は2つに分割されます。 接続している機器のためのパネルは左側に表示されます; この領域は場面と称されます。システム・ウィンドウのタブは右側に表示 されます。

Scene

Master Scene Band 1

シーンでは、パネルをセット・アップし移動させることができます。 74ページの"Working with panels"を参照してください。 各パネルは、チャンネルまたは接続されたデバイスが表示されます。 新しい設定を作成する場合、最初に作成したものが"Master Scene"になります。 より良い概要のために、追加場面をセットアップきます。 (70ページ、"Adding new scenes"を参照してください)。また、それらのパネル設 定と共にパネルを1つのシーンからもう1つのシーンまでコピーできます。

System window

システム・ウィンドウは、シーンとシステム・ウィンドウの間の境界をドラッグ することにより拡大するか縮小することができます。メニューアイテムの "View" > "System Window"を選択し、システム・ウィンドウを表示するか隠すことができます。

Devices Tools Messages

"Devices"(機器リスト)、"Tools"と"Messages"の間で (メッセージリスト)タブを切り換えることができます。

"Devices" tab

"Devices"タブにはすべての接続された機器がリストで表示されます。 "+"をクリックすると、接続された機器の次の表示が現れます。

EM3731またはEM3732と接続された機器は、 チャンネル番号によって表示されます(RX1/RX2)。

Display	Meaning
✓	機器の電源が入っています
×	機器の電源が入っています。WSMは"Offline"モードです (21ページを参照)。
•	機器は現在選ばれたシーンのパネルとして示されます

現在のシーンを、パネルとして、これらをドラッグし、1または複数のデバイス を選択して、デバイス設定を変更することができます。 (74ページの"Working with Panels"を参照してください。)



"Tools" tab

"Tool"タブは、シーンにドラッグできる2つのアイコンを持っています。 個別に、新しいウィンドウが場面に出現します

(90ページ、"Recording the field strength using the tools"を参照):

"Spectrum Analyzer"

このツールおよびラックマウント受信機を利用し、 信号があるか定義された周波数レンジをチェックし、これらの信号をモニターし、 正確な値を記録することを可能にします。

"RF Level Recorder"

このツールは、指定した期間にわたる電界の強さを記録することを可能にします。

"Messages" tab

"Messages"タブは機器のすべてのメッセージを表示します。 時間順に"Origin" および"Severity"で表示されます。

System		and the second second	
Time	Origin	Severity	*
08:42:43	System	INFO	
08:42:43	System		
08:42:41	System		
08:42:41	System		
08:42:41	Port 2 EM2050 0.000 MHz		=
08:42:41	Port 2 FW1.7.0 812.050 MH:	2 WARNING	
08:42:41	Port 2 EM2050 0.000 MHz		
08:42:40	System		
08:42:26	System		
08:42:24	System		
08:42:24	System		
08:42:18	System		-
•	.m.		+
Devices	Tools Messages		

Status bar

User cancels the device configuration wizard 13:57:39 機器からの最後のメッセージはステータス・バー4の左に表示されます。 現在の日付と時間は、右に表示されます。



New Configuration
 Open configuration...

Save configuration
 Save configuration As...

Save Message Log... Clear Message Log Ctrl+O

File

メニューの概要

"File"メニュー

メニュー項目	メニュー項目の機能	ボタン
"New Configuration"	新しいコンフィグレーションを作成 します。	
"Open Configuration"	保存されたコンフィグレーションを 開きます。	-
"Save Configuration"	同じ名前で現在のコンフィグレーショ ンを保存します。	H
"Save Configuration As"	名前を付けて現在のコンフィグレーシ ヨンを保存します。	H
"Print"	グラフィックまたはテキストとして現在 の構成を印刷します。	
"Save Message Log…"	ファイルとしてシステムウィンドウのメッセー ジを保存します(″Messages tab″)。	16
"Clear Message Log"	システムウィンドウからメッセージを 削除します ("Messages tab")。	×.
"Exit"	"WSM"を終了します。	

"View"メニュー

Vie	View		
~	System Window		
~	Tool Bar		
~	Show Grid		
¥	Snap to Grid		
T	Auto Arrange		

メニュー項目	メニュー項目の機能	ボタン
"System Window"	システムウインドウを表示、非表示し ます。	
"Tool Bar"	Tool Barを表示、非表示します。	
"Show Grid"	表示またはパネルを整列させるため のグリッドを非表示にします。	
"Snap to grid"	パネルを移動した場合、グリッドに パネルを整列します。	
"Auto Arrange"	自動的に画面サイズに応じて、側面に ならべる、および画面下に他のパネル を配置します。	

"Scenes"メニュー

メニュー項目	メニュー項目の機能
"Add New Scene"	新しいシーンを作成します。
"Rename Scene"	選択されたシーンの名前を変更します。
"Copy Scene"	現在のシーンをコピーします。
"Paste Scene"	現在のシーンを貼付けします。
"Delete Scene"	ディスプレイから選択されたシーンを削除します。 デバイスの構成は保有されます。
"Select Scene"	別のシーンに変更します。
"New Label"	選択された場面で注釈欄を作成します。

Scenes	
Add new scene	Ctrl+N
Rename scene	
Copy Scene/Select and Co	
Paste	Ctrl+V
Select all channels	Ctrl+A
Delete scene	
Select Scene	۲.
A New label	

Sys	tem Language Channel
	Remote Access
	Refresh Device List
•	Online mode Offline mode
2	Preferences
	Dante Mapping
	Dante Audio Mode 🔹 🕨

"System"メニュー

メニュー項目	メニュー項目の機能	ボタン
"Remote Access"	デバイスのパラメータ設定へのアクセス を有効または無効にします。 (87ページを参照)	
"Refresh Device List"	システムウィンドウ(リフレシュ)で デバイスリストをアップデートします。 ("Devices"タブ)新しいデバイスを表示し て、ディスプレイ領域で以前に 動かされたか、または削除されたパネル の位置を変えます。	C)
"Online Mode"	接続されているデバイス(ライブ オペレーション)の動作を有効にします。	
"Offline Mode"	事前設定("Device Configuration")を 有効にする必要があります。(21ページ を参照)デバイスの接続が中断されます。	
"Preferences"	ネットワーク内の別のWSMのアクセス 権の設定およびパスワード保護を有効 にします。(21ページを参照)	
"Dante Mapping"	EM9046受信機の対応するそれらの ダンテモジュールへの手動のマッピング。 (83ページを参照)	
"Dante Audio Mode"	ライブストリームリスニングにおいて "Stereo"または"Mono"モードを選択しま す。ステレオモードでは、WDMを使用し て最大4つのチャンネルを聞くことができ、 ASIOを使用してWindow、MAC上で 最大32チャンネルを利用できます。 "Mono"モードでは、利用可能なチャンネ ルの数が倍になります。	

"Language"メニュー

Language	メニュー項目	メニュー項目の機能
 English (English) Deutsch (German) 	"English"	ソフトウェアインターフェイスの言語を変更します。
Français (French)	"Deutsch"	(日本語未対応)
	"Français"	

"Channel"メニュー

以下のメニュー項目は、1個のパネルか複数個のパネルを選択したか どうかによって、決まります。

メニュー項目	メニュー項目の機能
"Channel Sorting"	ユーザーデフォルトに従って、シーン内のパネルの 系列を分類します。(EM 3732-IIおよびew G3と 2000シリーズの受信機;78ページを参照)
"Properties" / "Common Proper- ties"	選択したデバイスのパラメータまたは選択した デバイスの共通のプロパティが表示されます。
lcon"	別のアイコンと数字の選択リスト(77ページを参照) サブメニューが表示されます。 写真を使用することもできます。
"New Label"	選択されたパネルに関するコメントの為のラベルを 作成します。(80ページを参照)
"Identify Channel"	パネルに関連するデバイスを表示します。 (EM3732-IIとG3/2000シリーズの受信機; 79ページを参照)
"View Style"	"receiver"のパネルには3つの異なるグラフィック 表示の選択リストを含むサブメニューを表示します。 (75ページを参照)
"Panel Color"	パネルの境界線に色を割り当てます。 (77ページを参照)
"Use Panel Settings As Default"	選択されたパネルのパネルスタイル、サイズ、 アイコンや数、色などの設定を保存します。 これらの標準のパネル設定は、他のパネルに 適用することができます。(77ページを参照)
"Use Default Panel Settings"	選択されたパネルに最後に保存している標準パネル の設定を適用します。(77ページを参照)
"Сору"	クリップボードに選択したパネルをコピーします。 (78ページを参照)
"Remove/Cut"	表示領域から選択したパネルを削除します。 パネルは、他のシーンに貼り付けることができます。 パネルの設定や機器の設定が保持されます。 (78ページを参照)
"Paste"	クリップボードに選択したパネルをコピーします。 (78ページを参照)

"Frequency Manager"メニュー

Manager	表示	メニュー項目の機能
sy Setup Ctrl+E	"Easy Setup"	システム上の未使用の周波数を検出し、 割り当てます。(31ページを参照)
	"Professional Setup"	システム上の未使用の周波数を検出し、 割り当てます。(39ページを参照)

Channel	
Channel sorting	
Properties	
View Style	
lcon	•
New label	
"Identify the channel" is not su	oported
Panel Color	
Use Panel Settings As Default	
Use Default Panel Settings	
Сору	Ctrl+C
Remove/Cut	Ctrl+X

Freque <u>E</u>a: <u>P</u>ro

Ap	plications	
1	Device configuration	Ctrl+D
	Stationary Devices	,
	Firmware Update	Ctrl+U
	Dante Firmware Update	
×	RF Level Recorder	Ctrl+L
41	Spectrum Analyzer	Ctrl+M

2 H

"Applications"メニュー

メニュー項目	メニュー項目の機能	ボタン
"Device configura- tion"	オフラインモードでのデバイスの 事前設設定(21ページを参照)	킔
"Stationary Devices"	定義を追加し、既存の固定受信機 の新しい周波数範囲をエクスポー トすることができます。	
"Firmware Update"	ファームウェアのアップデートを 開始します。(27ページを参照)	
"Dante Firmware Update"	Danteモジュールのファームウェアの アップデートを開始します。(30ページ	を参照)
"RF Level Recorder"	指定された時間の間、受信機の ダイバシティチャンネルの 電界強度をモニターして、測定値 を記録します。(92ページを参照)	14
"Spectrum Analyzer"	指定された周波数範囲の信号を チェックします。固定受信機を使用 して、これらの信号と記録測定値 の信号をモニターして、測定値を 記録します。(90ページを参照)	

"Help"メニュー

	メニュー項目	メニュー項目の機能	ボタン
lp F1 out	"Help…"	オンラインヘルプウィンドウが開き、 表示されます。	?
	"About"	バージョン番号の表示される ウィンドウが開きます	

パネルのレイアウト

すべてのパネルには、固定デバイスが表示されます。パネルのグラフィック 表示は、デバイスタイプ"View Style"内の"Channel"メニューで設定した内容 に依存します。可能な設定の詳細については、74ページの"Working with panels"を参照してください。

以下のスクリーンショットは、パネルの例を示しています。



• EM3732 パネル内の赤い点は、これらのデバイスにアクセス権を持っていることを示します。 (ネットワーク上でのアクセスについては5ページの"Using several WSM softwares in a network - multi access function"を参照ください)

Icon



パネルの左上隅には、アイコン、番号または画像を設けることができます。(76ページ"Selecting an icon for a panel"を参照)

アイコン	特性	意味
 点灯		外部クロック・ジェネレータがつながれて、 電源が入れられています。
Clock 点減する	EM 373X 受信機のみ	受信機が、ワードクロックジェネレータと 同期していません。(装置の取扱説明書を 参照ください)
		レシーバーは、内部クロック・ジェネレータで 動いています。
	ew G3シリーズ	表示されません。

接続した機器に応じて、次のいずれかのアイコンが表示されます。

アイコン	特性	意味
AA		ストリーミングが有効化されていない(ストリーミング を有効にする方法については、82ページを参照)。
R	EM 9046 受信機のみ	ストリーミングは有効になっていますが、スト リームは再生されません。文字Rlは、RTP / RTSPストリーミングが使用されることを示しま す。RTP / RTSPストリーミングが有効になると、 ストリームを聴くことができます。
		ダンテのストリーミングが有効になっています が、ストリームは再生されません。 ダンテのストリーミングが有効になっており、 ストリームを聴くことができます。

デバイスの名前

デバイス上で設定した名前が表示されます。 名前は"properties"ウィンドウで変更できます(87ページを参照)

❸ 周波数とチャンネル表示



Name

デバイスの周波数は、その名前の下に表示されます。 チャンネルは、周波数の下に表示されます。 (74ページ "Working with panels" と31ページ""Easy Setup" frequency management "を参照)。

変調の表示



アクティブアンテナが緑色に表示されます。 ダイバーシティ・セクションのラベルは、デバイスタイプによって異なります。 ・3000シリーズ受信機:"A"と"B"

・ew G3と2000シリーズ受信機:"|"と"||"

⑤ 電界強度の表示(RF)



バーグラフは、現在の電界強度を示しています。 水平の黄色の線は、設定されたスケルチしきい値を示しています。 (74ページ"Working with panels"を参照)

電界強度がスケルチしきい値以下である場合には、バーが赤色で表示され、音声出力がミュートされます。

ステータスフィールド/AFとCOMのオーディオ出力を表示



デバイスのしきい値を超えたか、達しない場合、 メッセージが、ステータスフィールドに表示されます。



メッセージは、異なる色で強調表示されます。 パネルの一部が、メッセージの強調表示され、引用されます。

表示	色	メッセージの意味
MUTE	黄	デバイスがミュートされます。
PEAK	赤	デバイスが過変調されている。
LOW BATT	赤	デバイスのバッテリーは、ほとんど切れています。
LOW RF	赤	スケルチしきい値にほとんど達し ています。

メッセージは、システムウィンドウ("Messages"タブ)で、ステータスバーに表示 されます。

AF COM

EM 3732 Command受信機を使用すると、ステータスフィールドは、 オーディオおよびコマンド出力の現在の状態と交互に表示されます (EM373Xの取扱説明書を参照してください)。

表示	オーディオ出力	です
AF COM	AF out	スイッチオン
	Command	スイッチオン
AF COM	AF out	スイッチオフ
	Command	スイッチオン
AF COM	AF out	スイッチオン
	Command	スイッチオフ
AF COM	AF out	スイッチオフ
	Command	スイッチオフ

変調の表示(Deviation/AF)

送信機のオーディオレベルのレベルインジケータ。

しきい値は、変調のディスプレイに色で表示されます。 バーグラフの黄色のセクションでは、トランスミッタが完全に変調されていること を示しています。さらなる赤色のセクションでは、可変帳を示しています。この問 題が発生した場合は、送信機の変調レベルを下げてください。

変調の表示はデバイスの種類によって異なります:

- 3000シリーズ受信機: "Dev"
- ew G3 および 2000シリーズ受信機及び据置送信機:"AF"

これらのレシーバーで、変調は、異なるビューで表示することができます。 (75ページの"Changing the graphical representation of panels"を参照してください)

- "Variant"1および"3:変調は、バーグラフとして表示されます。
- "Variant"2 変調は、色付きのボックスとして表示されます。 状態に応じて、ディスプレイが三色に変化します。

⑧ バッテリーの状態



バッテリーのシンボルは、電池の残量状態を示しています。 グラフィカルな表現は、デバイスとバッテリーの種類によって異なります。 (一次電池またはバッテリーパック)





色	意味
緑	バッテリーはフル充電されています。
黄	バッテリーはおよそ半分消費されています。
赤	電池が限界レベルに達しています。 バッテリーシンボルが赤く点減 します。また、メッセージが、システムウィンド("Messages"タブ)と ステータスバーに表示されます。

ew G3および2000シリーズではバッテリーパックの残量が表示されます。

Offline modeでのシステムの設定



WSMは、オフラインモードでお使いのワイヤレスシステムの構成をする ことができます。いつでもどこでもあなたがしたい場所で。 設定されたパラメータは、本番前にあなたのゼンハイザーのデバイスに 転送することができます。 これは、本番会場で貴重なセットアップ時間を節約するのに役立ちます。

新しい設定の作成

オフラインモードへの変更



 "System"をクリック>"Offline Mode" デバイスが接続されている場合は、リンクが中断されます。 対応するパネルは灰色で強調表示されます。システムウィンドウの "Devices"タブのデバイスは赤"x"でマークされます。

 Click on "Applications" > "Device configuration". The following window opens.

Ap	Applications				
	Device configuration	Ctrl+D			
	Stationary Devices	×			
	Firmware Update	Ctrl+U			
	Dante Firmware Update				
×	RF Level Recorder	Ctrl+L			
	Spectrum Analyzer	Ctrl+M			

Device configuration The available devices are displayed. Please select the devices to be configured and move to the 'Configurable devices' section. Click 'Add from file...' if you wish to load a configurable form a file. Choose the device to be configured Devices Configurable devices EM3731 EM3731-II EM3732 EM3732-II EM3732com EM3732com-II EM9046 EM300 G3 EM500 G3 EM2000 EM2050 SR300 IEM G3 SR2000 IEM SR2050 IEM Delete Add from file... < Back Next > Cancel

デバイスをリストに追加する

ウィンドウには2つのリストが含まれています。左側のリストでは、 すべてのWSMの互換性のあるデバイスが表示されます。 右側のリストには、現在選択されているデバイスが表示されます。

デバイスをリストに追加するには:

- 左側のリストで、受信機または送信機(IEM)をクリックします。
- ">>"をクリックします。 選択された受信機または送信機(IEM)が、右側のリストに表示されて、システムに含まれます。 使用するデバイスをシステムに追加してください。
- "Next>"をクリックします。
 次のウィンドウが表示されます。

Loading a list

既存のリストを変更したい場合は、このリストから読み込むことができます。 ("Add from file..")その後にデバイスを追加するか、リストからデバイスを削除します。

ew G3/2000 series	EM 3732/EM 3732 Command	EM 9046
• RX 1	• RX 1	• 1
• RX 2	• RX 2	• 2
		• 3
		• 4
		• 5
		• 6
		• 7
		• 8

	Device configuration	
evice allocation		
The selected devices are	automatically allocated to device. The position of the devices within the	e list can be changed using drag & drop only for Net1 dev
When all devices are in t	e correct position, press 'Next' to continue.	
Device	Port	
EM3731(1)		
EM3/31	Rx1	
4 EM3731-II(2)		
EM3731	Rx1	
4 EM3732(3)		
EM3732	Rx1	
EM3732	Rx2	
EM3732-II(4)		
EM3732	Rx1	
EM3732	Rx2	
4 EM3732com(5)		
EM3732	Rx1	
EM3732	Rx2	
4 EM3732com-II(6)		
EM3732	Rx1	
EM3732	Rx2	
EM9046(7)		
EM9046	1	
	Z	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
4 EM300 (53(8)		
EM300G3	Bx1	
4 EM500 (53(9)		
EMSCOG3	Bx1	
4 EM2000(10)		
EM2000	Pv1	
4 EM2050(11)	DAT .	
EMODED	Dirt	
		NY
		< Back Next > Can
		Contract Contract Contract Contract

受信機または送信機を(IEM)を異なるデバイスまたはポートに割り当てるには:

- ▶ 受信機または送信機(IEM)をクリックします。
- マウスボタンを押しドラッグしたまま、目的のポートを選択します。 受信機又は送信機(IEM)は、リスト内の対応する位置に表示されます。
- すべての受信機または送信機(IEM)を割り当てた後、"Next>"を クリックすると 次のウィンドウが表示されます、

デバイスパラメータの事前設定

After selecting / Configurable device # ENI3731(1) EMI3731 # ENI3731-II(2) EMI3731 # ENI3732(3) EMI3732	470.000 MHz EM3731 470.000 MHz EM3731 470.000 MHz EM3731 470.000 MHz EM3732 470.000 MHz EM3732	Properties are shown in the Property settings: Check the p Name Frequency range Bank Channel Frequency Squetch Display AF out Lock mode Boosterfeed Clock Frequency list Frequency list Frequency list	Properties settings" window. properties to be downloaded Value L (470 - 636 MHz) EN3731 1 1 470.000 0 Name -10 Off 44.1	• N • V • V • V • V • V • V • V • V • V • V	IHz IHz ₩	Import frequency list Seve Copy properties Paste properties Copy/Paste is possible with window
ENJOU G3(b) EM300G3 ENISO0G3 ENISO0G3 EM300G3 ENIZO0(16) EM2000 EM2000 EM2050 EM2050 SR300 IEM G3(12) SR300 IEM G3(12) SR300G3 C	516.000 MHz EM300G 516.000 MHz EM500G 516.000 MHz EM2000 516.000 MHz EM2050 516.000 MHz EM2050 516.000 MHz EM2050	Channel 1 Channel 2 Channel 3 Channel 4 Channel 5 Channel 6 C Match All Unmatch All	470.000 470.000 470.000 470.000 470.000 470.000 Select All		IHz IHz IHz IHz IHz IHz V	standard methody (nacionadore) shift-fift-fif mouse button, Shift-fielt mouse button, CTRL+C/Apple+C, CTRL+V/Apple+C, buttons). Copy crabbid only if valid properties are enabled only if valid properties are copied to the clipboard and the target device is of the same device type.

デバイスパラメーターを変更する

- 左側のリストで、デバイスをクリックします。 "Property settings"リストには、デバイスパラメータが表示されます。 表示されるパラメータは、デバイスのタイプに依存します。 左欄(名前)はデバイスパラメータが表示されます。 それの右側の2つの列は対応する値(Value)と単位(Unit)を表示し ます。
 - i

・もし"Frequency"の設定を変更する場合は、
 "Bank"と"Channel"は、"Frequency"の設定が優先されます。
 バンクとチャンネルが選択された周波数に応じて選択されています。

・パラメータに関する特定の情報は、デバイスの取扱説明書に 記載されています。

・デバイスがすでに接続されている場合、個々のデバイスの設定は、 後で変更することができます。(88ページ"Changing the parameters of a device"を参照)

Value	
BACKGROUND	
U	•
1	•
848.375	*
830.000	
866.000	
Name	•
0	-
Mono	•
Off	•

- 入力フィールドや対応するパラメーターの横にある矢印をクリックします。 点減するカーソルまたは選択リストが表示されます。
- 希望する値を入力するか、リストから値を選択します。

デバイスのタイプと周波数範囲が一致していることを確認してください。 周波数範囲に関する情報は、タイププレートの上に記載されています。

パラメータをコピーして他のデバイスにそれを張り付ける

- パラメータをコピーしたいデバイスをクリックします。
- "Copy Properties"をクリックして、パラメータをコピーしてください。
- コピーされたパラメータを割り当てたいデバイスをクリックしてください。
- デバイスにコピーされたパラメータを張り付ける"Paste Properties"をクリックします。

パラメータの保存

i

- "Save"をクリックしてください。
 "Save File"ダイアログボックスが表示されます。
- ファイルを保存するフォルダを選択します。
- ダイアログボックスに、"wsm"ファイルの名前を入力してください。
- "Save"をクリックしてください。
 データが保存されます。ダイアログボックスが閉じます。

すべてのパラメータを設定した後に

"Finish"をクリックしてください。
 ダイアログボックスが閉じます。
 システムウィンドウ内の"Device"タブで、構成されたデバイス上で表示されます。
 それらの左にある赤色の"x"が表示されます。

	System
×	EM9046-1
×	EM3732com-2
×	EM3732com-II-3
×	EM13732-4
×	EMI3732-II-5
×	EMI3731-6
×	EM13731-II-7
×	EMI2050-8
×	EM2000-9
×	SR2050 IEM-10
×	SR2000 IEM-11
×	EM500 G3-12
×	EM300 G3-13
x	SR300 IEM G3-14

Custom

デバイスに設定を転送する

- デバイスを接続します。
- すべてのデバイスの電源をオンにします。





オンラインモードに変更するには:

"System"をクリックします>"Online Mode"
 次のウィンドウが表示されます。

	Configuration
Use Offline (Configuration
Starts a ma devices.	tching wizard and downloads the configuration to
Use Device (Configuration
	Load device settings to WSM
Goes directl settings. So	y to Online mode without overwriting any device ene layout settings are used.
	Cancel

オフラインで作成したパラメータまたは、デバイスからのパラメータのいずれかを使用することができます。

デバイスのパラメータを使用したい場合:

- "Load device settings to WSM"をクリックします。
 WSMは、デバイスパラメータを引き継ぎます。オフライン設定は、
 この場合には使用されません。
- オフライン設定から作成されたパラメータを転送したい場合:
- "Match Configuration to devices"をクリックします。
 接続されたデバイスが検索されます。次のウィンドウが表示されます。

			Device cor	ntiguration					
ap device The configured and available	e devices are shown. Misma	tched devices are s	shown in red.	. At least one actual dev	vice must be p	resent for	the wi	zard to proceed.	
Varning: You will overwrite de	vice parameters with your c	onfiguration when	you finish the	e dialog!					
The position of devices connec Configured:	ted to a NET1 device can be	changed by drag	and drop.	The position of actual Actual:	devices can be	changed	by dra	sg & drop.	
Device type	Frequency	Name	^	Device type	Frequency	Name	Port	Frequency range	~
4 EM3732-2				- 00	-	-		-	
EM3732	678.000 MHz	027		4 EM3732-E-2					
EM3732	679.675 MHz	028		EM3732	678.000 MHz	027	Rx1	E: 578.000 - 768.000 MHz	- 1
EM3731-3			1.1	EM3732	679,675 MHz	028	Rx2	E : 678.000 - 768.000 MHz	
EM3731	710.250 MHz	3731		# EM3731-II-D-3	0.000	1000	1.125		
EL/2050	0.000 Mills	ENIZASO		EM3731	710,250 HHz	3731	Ry1	514,000 - 798,000 MHz	
E142050	500 000 MHz	000	- 18 A	4 EM2050.Cw.4	, reaso pina		nal.	at need - radiood mile	
4 EM2050-5	SPERIOU MILL	009	- 18 A	EM2050-011-4	A ACC MILL-	EMODER	Det	0.000 - 0.000 MH-	
EM2050	791,500 MHz	014	- 18 A	EM2050	500 000 MHZ	000	Puch Puch	C	- 12
EM2050	792 475 MHz	075	- 18	EM2050	392,000 MHz	W3	NX2	OW : 558,900 - 625,000 MHZ	
# EM2000-6	the second second			EM2050-Dw-5			1.00		
EM2000	791.075 MHz	013		EM2050	791.500 MHz	014	Rx1	Dw : 790.000 - 865.000 MHz	
A SR2050 IEM-7				EM2050	792.475 MHz	015	Rx2	Dw : 790.000 - 865.000 MHz	
SR2050 IEM	604,225 MHz	010		# EM2000-Dw-6					
SR2050 IEM	0.000 MHz	SR2050		EM2000	791.075 MHz	013	Rx1	Dw : 790.000 - 865.000 MHz	
SR2050 IEM-8			~	4 SR2050 IEM-Gw-7					
¢			>	SR2050 IEM	604,225 MHz	010	Tx1	Gw : 558.000 - 626.000 MHz	*
				SINCESOIEM	UCHICCO MILIC	10	10.1	OW DIVING CONTENTION	
omparison result:								Refresh device	e List
M3732-2 - Matched with: EM37	32-E-2	2							
- EM3752: 027 RKI	- Matched With EM3732: 027 R	x1							_
- EM3752: 028 Rd2	 Matched with EM3732: 028 R 	X2							
EM3731-3 - Matched with: EM37	51-II-N-3								
- EM3731: 3731 R	ci - Matched with EM3731: 3731	Fort							
EM2050:4 - Matched with: EM20	50-Gw-4								
- EM2050: EM2050	3 RXT - No matching device four	Id	100 m		21 State 5		860 B	10/-11/ 1/35	
- EM2050: 009 Rx2	1 - Matched with EM2050 1 009 F	uz - your channel co	nfiguration do	ies not fit with the device	thannel bank, P	lease check	the ch	annel after matching	
EM2050-5 - Matched with: EM209	50-Dw-5								
- EM2050; 014 Rx1	 Matched with EM2050±014 F 	lx1 - Your channel co	ntiguration de	es not fit with the device	channel bank. P	lease check	the ch	annel after matching	
- EM2050: 015 Rx2	2 - Matched with EM2050 ± 015 F	1x2 - Your channel co	ntiguration do	es not fit with the device	channel bank. P	lease check	the ch	annel after matching	
EM2000-6 - Matched with: EM200	00-Dw-6								
- EM2000: 013 Rx1	- Matched with EM2000 ; 013 F	let - Your channel co	nfiguration de	es not fit with the device	channel bank. P	lease check	the ch	annel after matching	
SR2050 IEM-7 - Matched with: SR	2050 IEM-Gw-7								~

左側のリストでは、あらかじめ設定されたデバイス("Offline Configuration") が表示されます。右側のリストには、現在接続中のすべてのデバイスが表示 されます。デバイスの割り当ては、"Comparison Result"ウィンドウに表示され ます。

割り当てられた機器はリストの左側で強調されて表示されます

色	意味
緑	設定は、接続されたデバイスにマッチします
橙	デバイスのチャネルバンクが設定と一致してません。 デバイスのマニュアルチェックが必要です。
赤	該当する装置が見つかりません。(例えば、異なる周波数範囲)
黒	デバイスが別のポート上で検出され、自動的に割り当てられてます。

もしデバイスが黒または赤にマークされている場合は、次の操作を実行できます:

- 構成に従って受信機を接続し直す
- ・ 設定の変更("<Back")

構成に従って受信機を接続する:

- 対応するポートへ黒くマークされたすべてのデバイスを接続します。
- "Refresh Device List"をクリックするとリストが更新されます。

最新のファームウェアをインターネットからダウンロードする

"Wireless ystems Manager"は、接続されているゼンハイザーデバイスのファームウェアを更新することができます。

デバイスのファームウェアバージョンを表示する

接続されたデバイスのファームウェアバージョンを表示することができます。

EM 3732の例



"OK"をクリックします
 ダイアログボックスが閉じます。

最新のファームウェアをインターネットから ダウンロードする

Sennheiserは絶え間なくWSMソフトウェアを改良しています。 したがって、私たちは、あなたが私たちのホームページ上(www.sennheiser.com)に 登録することをお勧めします。そして、あなたへ、WSMと最新のファームウェアバージョン の情報を提供し、かつ、定期的にニュースレターを受けることができます。



選択してください、そして、ダウンロードを始めてください。 ^{*} "Open"をクリックします。 ファイルは自動的にプログラムフォルダ内の"New Releases"サブフォル ダに保存されます。このフォルダに既にファイルが含まれている場合、 このファイルは"Archive"フォルダに移動されます。

Sennheiserホームページwww.sennheiser.comの(SENNPKGファイル)を

Applications

Device configuration

Stationary Devices

DL Spectrum Analyze

Dante Firmware Update

Ctrl+D

Ctrl+L

ファームウェア更新の準備

ファームウェアだけがアップデートされます、装置の設定は同じままです。

システムウィンドウの"Devices"タブの"U"でマークされたデバイスは更新され なければならない古いファームウェアです。

ファームウェアの更新を準備するには:

- すべての受信機と送信機のスイッチをオンにします。 電源の入っていないデバイスはアップデート時は無視されます。
- "Applications"> "Firmware Update"をクリックしてください "Firmware Update"ウィンドウが開きます。

The default firmware package in the New	_Releases folder is dis	splayed. Click "Choose"	if you wish to choose a diffe	erent firmware package.
irmware package				
The default firmware package is:				
he selected firmware package is:				
				Choose

プログラムフォルダの"NewReleases"フォルダで使用可能な新しい バージョンのファームウェアがある場合、

それは "The selected firmware package is:"に表示されます。

あなたのゼンハイザーデバイスのためにファームウェア・パッケージ (SENNPKG File)を選ぶことができます。

"New Releases" フォルダーからファームウェアバージョンを利用するには:

- "Next>"をクリックします。
 - デバイスへの接続をチェックします。

別のバージョンを使用するには:

- "Choose…"をクリックします。
 - ダイアログボックスが表示されます。

- 希望するSENNPKGファイルを選択してください、そして、"OK"をクリックして ください。ダイアログボックスは閉じます。
- ▶ "Next>"をクリックします。
- デバイスとの接続がチェックされます。



右側の "Firmware Package"ボックスには、選択したSENNPKGファイル からすべての利用可能なファームウェアのバージョンが表示されます。 左側の "接続デバイス"欄には、対応する接続されたデバイスが表示されます。

古いバージョンのファームウェアの装置は自動的にチェックされます。

デバイスのファームウェアをアップデートしないようにするには:

 "Connected Devices"ウィンドウで、デバイスのチェックボックスをクリックします。 チェックははずされます。ファームウェアが更新されません。

デバイスのファームウェアをダウングレードしたい場合:

- "Allow downgrade"というチェックボックスをクリックしてください。 チェックが入ります。
- 左側の列で、デバイスのチェックボックスをクリックします。チェックが表示されます。古いバージョンのファームウェアが、ファームウェアのアップデート中にデバイスに送信されます。
- ポータブルゼンハイザーの送信機(2ページ参照)はそれに関連する受信 機を介して(赤外線インタフェースを介して)更新することができます



ウィザードの指示に従ってください..

Danteのファームウェアアップデート

Danteファームウェアは、"AVS Firmware Updater"を使ってアップデート されます。Danteファームウェアをアップデートするためには、 "AVS Firmware Updater"を、AuviTran(WWW.auvtran.com)から提供される ソフトを使用するコンピュータ上にインストールされなければなりません。

 "Applications"> "Dante Firmware Update"をクリックします。
 "AVS Firmware Updater"がインストールされている場合は、それが 起動され、Danteのファームウェアが更新されます。



"AVS Firmware Updater"がインストールされていない場合は、 次の警告が表示されます。



Danteのファームウェアの更新について詳しくは、AuviTran社のwebsie上の"Downloads"エリアをご覧ください。

受信周波数の管理

受信周波数の管理には2つのタイプがあります。

- "Easy Setup" 周波数管理は小規模のマルチチャンネルシステム用の未使用の周波数を調整し、デバイスに周波数を割り当てることができます。
- · "Professional Setup" 周波数管理は大規模のマルチチャンネル システム用の未使用の周波数を調整し、デバイスに周波数を割り 当てることができます。

Easy Setup(31ページ参照)	Professional Setup(39ページ参照)
現場でのインストールに オンラインモードで "Easy Setup"を使用できます。	オンラインモードで 現場のインストールとインストール を計画するのにオフラインモードで "Professional Setup"を使用できま す。どちらの場合も、ライセンス、ラ イセンス可能な領域と法的規制を 連携して 考慮することができます。
 "Easy Setup"は、周波数プリセットスキャンの有無がなしで可能です。 周波数プリセットスキャンの対象は… ・工場出荷時に設定された周波数(プリセット)と ・選択した受信機のチャンネルバンク"U"に保存されている 周波数がチェックされます。 	"Professional Setup"は周波数 プリセットスキャンの有無がな しで可能です。 周波数プリセットスキャンの対 象は ·選択された周波数範囲の完全 なスペクトルがチェックされます。

"Easy Setup"周波数管理



また、"Easy Setup"の後に個々のデバイス・パラメータを構成 できます(74ページ"Working with panels"を参照)。

"Easy Setup"周波数管理の起動

未使用の周波数を見つけるために、すべての送信機のRF信号を オフにしてください(RF Mute)。



- 干渉を及ぼす可能性のある、すべてのソース(例えば、ライティング、ビデオウォール)やその他の無線リンクを行う機器をONにします。
- "Frequency Manager">"Easy Setup"をクリックします。
- ウィザードの指示に従ってください。

FrequencyManager	
Easy Setup	Ctri+E
Professional Setup	Ctrl+F

周波数プリセットスキャンの有無にかかわらない"Easy Setup"

さまざまな方法で使っていない周波数を割り当てることができます:

Easy Steup		
ican Mode selection Select "Preset Scan" to get the occupied frequencies from SR devices or "Continue with	hout Scan" to use the actual frequency list from the transmitter.	
Scan details		
Preset Scan with portable receiver (EK IEM)		
 Continue without Scan 		
	< Back Next >	Cancel

- "ポータブル受信機のプリセットスキャン(EK IEM)": 占有された周波数だけでなく、未使用の周波数を見つけるには 周波数プリセットスキャンを実行します。
- "スキャンしないで続ける"
 固定デバイスに既に知られている未使用の周波数を割り当てるには、
 特定の周波数ポータブル機器にそれらの周波数を指定します。

その後、ポータブル機器にこれらの未使用の周波数を割り当てることができます。

モニタリングシステムのための周波数プリセットスキャンを実行する

WSMを通してモニタリングとマイク・システムを操作する場合、 最初に、モニターシステムのために周波数プリセットスキャンを実行 する必要があります。

周波数プリセットスキャンは常に選択されたチャンネルのバンク内のすべての 周波数に対して実行されます



携帯受信機を用いて周波数プリセットスキャンを実行する。

周波数プリセットスキャンはポータブル受信機を用いて行われます。 その後、対応する固定送信機にスキャン結果を転送します。 WSMは、送信機からデータを取得します。
SR-300G3 780.000 - 822.000 MHz SR300 IEM G3-D-3/L Please perform a scan with an EX IEM device. Theo hold the device in front of	Transmitters	Frequency range	Device/Bort	
the IR port of the NET1/ewG3 SR device.	SR-300 G3	760.000 - 822.000 MHz	SR300 IEM G3-D-3/L	Please perform a scan with an EK IEM device. Then hold the device in front of the IR port of the NET1/ewG3 SR device.
the IR port of the NETI/ewG3 SR device.				device. Then hold the device in front of the IR port of the NET1/ewG3 SR device.

- 周波数プリセットスキャンを開始する前に、あなたのシステムのすべてのポータ ブル送信機のスイッチを切ってください。そうでない場合は、電源の入ったトラン スミッタが使用する周波数は、"unused"と表示されません。
- 受信機でプリセット周波数スキャンを起動します(受信機の取扱説明書を参照のこと)。

固定送信機の周波数の割り当て

自動または手動で周波数を割り当てることができます。

-50565 1 760.000 - 622.000 MHz	Transmitters	
Bank 4	SR-300G3 790.100 MHz SR-300G3 792.175 MHz	
Ch2 795.825 MH+		
Ch3 795.950 MHz		
Ch4 802.425 MHz		
Ch5 804 250 MHz		
Ch6 810.425 MHz		
Cb7 811 250 MHz		
Ch8 813.500 MHz		
Ch9 790.100 MHz		
Ch10 793.325 MHz		
Ch11 811.825 MHz		
Ch12 813,900 MHz		
Ch13 798.600 MHz		

- 自動割り当て: フリーなチャンネルが1チャンネルバンクで利用可能している数よりも、1 つの周波数範囲に複数の送信機(IEM)を接続している場合は、残りの 送信機のRF信号(IEM)がミュートされます。
- 手動割り当て: あなたが複数の送信機(IEM)に同じ周波数を割り当てると、この周波数 を持つ最初の送信機だけが送信されています。 残りの送信機のRF信号がミュートされます。

周波数のプリセットスキャンをすることなく、監視システムの ための周波数の割り当て

固定送信機の周波数の割り当て

周波数の割り当を自動または手動で割り当てることができます。

4 Bank 4	SR-300G3 790,100 MHz	
Ch1 792.050 MHz	SK-SUUGS /92.175 MHZ	
Ch2 795.825 MHz		
Ch3 796.950 MHz		
Ch4 802.425 MHz		
Ch5 804.250 MHz		
Ch6 810.425 MHz		
Ch7 811.250 MHz		
Ch8 813.500 MHz		
Ch9 790.100 MHz		
Ch10 793.325 MHz		
Ch11 811.825 MHz		
Ch12 813.900 MHz		
Ch13 798.600 MHz		

 ・
 自動割り当て:

1チャンネルバンクで利用可能で空きチャンネルよりも、 1つの周波数範囲から複数の送信機(IEM)を接続している場合は、 余剰送信機のRF信号(IEM)がミュートされます。

・手動割り当て:
 複数の送信機(IEM)に同じ周波数を割り当てると、唯一この
 周波数を持つ第1の送信機のみが送信されます。
 余剰送信機のRF信号がミュートされます。

マイクロフォンシステムのための周波数プリセットスキャンを実行する

WSM経由でモニターとマイクロホンシステムの両方を操作する場合には、まずモニターシステムのために周波数のプリセットスキャンを実行する必要があります。

周波数プリセットスキャンは常に選択されたチャンネルのバンク内の すべての周波数に対して実行されます。

固定受信機の周波数を割り当てる

自動または手動で周波数を割り当てることができます。

R-300G3 : 780.000 - 822.000 MHz	Transmitters		
4 Bank1	SR-300 G3	780.125 MHz	
Ch1 780.125 MHz	1 C		
Ch2 780.500 MHz			
Ch3 781.125 MHz			
Ch4 782.375 MHz			
Ch5 782.875 MHz			
Ch6 784.000 MHz			
Ch7 785.000 MHz			
Ch8 789.375 MHz			
Ch9 790.250 MHz			
Ch10 792.375 MHz			
Ch11 797.375 MHz			
Ch12 801.125 MHz			
Ch13 802.625 MHz			
Ch14 805.125 MHz			
Ch15 805.875 MHz			

· 自動割当:

チャンネルバンクで利用可能である1つの範囲の周波数に複数の受信機を 接続した場合、WSMで何度か割り当てられた最後の周波数を再割り当てし ます。

・手動割当:
 いくつかの受信機に同一の周波数を割り当てることができます。

周波数のプリセットスキャンをすることなく、マイクロフォンシステム用の周波数を割り当てる。

周波数プリセットスキャンせずに周波数を割り当てると、 システムの近傍の送信機との干渉が発生することがあります。

固定受信機への周波数の割り当て

自動または手動で周波数を割り当てることができます。

R-300G3 : 780.000 - 822.0	000 MHz	Transmitta	re	
▲ Bank1		SR-300G3	780.125 MHz	
Ch1 780.125 Mit	Hz			
Ch2 780.500 MH	Hz			
Ch3 781.125 MH	Hz			
Ch4 782.375 MH	Hz			
Ch5 782.875 MH	Hz			
Ch6 784.000 Mh	Hz			
Ch7 785.000 Mh	Hz			
Ch8 789.375 MH	Hz			
Ch9 790.250 MH	Hz			
Ch10 792.375 Mh	Hz			
Ch11 797.375 Mb	Hz			
Ch12 801.125 MH	Hz			
Ch13 802.625 MH	Hz			
Ch14 805.125 MH	Hz			
Ch15 805.875 Mit	Hz			

 ・
 自動割当:

チャンネルバンクで利用可能である1つの範囲の周波数に複数の受信機を 接続した場合、WSMで何度か割り当てられた最後の周波数を再割り当てし ます。

· 手動割当:

いくつかの受信機に同一の周波数を割り当てることができます。

新しい周波数の定義、追加、およびをエクスポートを固定 受信機に行う

Applications		
Device configuration	Ctrl+D	
Stationary Devices		Import Configuration File
Firmware Update	Ctrl+U	Export Configuration File
Dante Firmware Update	-	Generate Configuration File
RF Level Recorder	Ctrl+L	
Spectrum Analyzer	Ctrl+M	

"Application"メニューの"Stationary Devices"のメニューでは、新しい 周波数の定義、追加、およびをエクスポートを固定受信機に対して 行えます。

新しい周波数範囲が保存され、新しいファイル名で新たなファイルとして、WSMに供給された周波数範囲の定義ファイル(XMLファイル)の データとして保存されます。この新たな周波数範囲の定義ファイルを 編集して、インポートおよびエクスポートすることができます。

コマンド"Generate configuration file"; "import configuration file"と "Export configuration file"を使って、新しい周波数範囲の定義ファイル を作成しインポートしたりエクスポートしたりすることができます。

新しい周波数範囲の定義ファイルの作成

"Stationary devices"をクリックします。>"Generate configuration file"
 "Add device properties"ウィンドウが開きます。

Use default defir	itton file			0	
ramData/Sennheise	ar/Wireless System	is Manager/DeviceDefin	itionFile/DeviceDef	inition.xml	Browse input file
ramData/Sennheise	ar/Wireless System	is Manager/DeviceDefin	itionFile/DeviceDet	inition.xml	Erowse output file
0		<u></u>		6	
evice Type: Rece	lvers	Devices: EM	3731/3732		Add
EM 3731/3732	Receivers	AA (520 - 640)	25		

"Browse input file"をクリック 1
 "Select source device definition file"ウィンドウが開きます。

Z		Select source device de	finition file				×
👻 🦻 🔹 🕇 🎴	« Wirel	ess Systems Manager 🔸 DeviceDefinitionFile	4 ¢	Search Device	DefinitionF	ile	P
Organize 👻 New	wfolder				8== •		۲
🚖 Favorites	^	Name	Date modified	Туре	Size		
Desktop		DefaultDeviceDefinition	30-06-14 12:20 PM	XML Document		10 KB	
Downloads		🖆 new]	30-07-14 12:23 PM	XML Document		18 KB	
Cibraries Cibra	l						
📔 Intel	~						
	File <u>n</u> am	e: new1		Devices Defin	ition files (*.xml)	~
				<u>O</u> pen	(ancel	

- ▶ 周波数範囲の定義ファイルを選択する。
- "Browse output file"をクリックします 20。
- ファイル選択ウィンドウが開きます。
- フォルダを選択し、作成したい周波数レンジ定義ファイルの名前を 入力してください。
- "Device type"から、リスト3をドロップダウンし、目的のデバイスの 種類を選択します。(例えば"Receivers"または"Transmitters")。
- "Device type"ドロップダウンリスト 4 から、希望のデバイス(例えば、 EM9046)を選択してください。
- 選択したデバイス用の新しい周波数範囲を定義するために"Add" 5 をクリックします。

以下のダイアログが開きます。

Frequency Prefix:	Min. Frequency:	0.000	1 MHz Max. Frequ	ency: 0.000	🗧 MHz
(F)	Search Step:	25	\$ ki-iz		Service of the servic
requency string: Format: A (Min	Fren - Max Fren) MHz				

- ▶ "Frequency suffix"フィールド①に、英数字値を入れてください。
- "Min.frequency"フィールド②に新しい周波数範囲の最小周波数を 'Min. 入力します。
- "Max.frequency"フィールド③に新しい周波数範囲の最大周波数を入力してく ださい。
- "Search step"ドロップダウンリスト④から希望の検索ステップを選択してください。
- デフォルト(そして、最小限の)の検索ステップは、25kHzです。検索ステップは、 25の倍数で増加することができます。

すべての値がフィールドに入った"Frequency string"5の表示。

▶ "OK"をクリックします。

新たに定義された周波数範囲は、"Add device properties"ウィンドウの リストエリアに追加されます。



2 X

1 "Delete" ⑦をクリックすることによって、新たに追加された周波数範囲のを削除することができます。



チェックボックス ³ "Select default definition file"を有効にするならば、 既定の周波数範囲定義ファイルがロードされます。

		Add device	e properties		3 ×
Use defau	It definition file				
gramData/Ser	nheiser/Wireless Syster	ns Manager/DeviceDefin	tionFile/DeviceDe	finition.xml	Browse input file
gramData/Ser	nheiser/Wreless Syster	rs Manager/DeviceDefin	tionFile/DeviceDe	finition.xml	Browse output file
Device Type:	Receivers	▼ Devices: EM	3731/3732	•	Add
Device EM 3731	Device type 1/3732 Receivers	Frequency range AA (520 - 640)	Search step 25	Transmiss	ion technology
Delete			-	-	
					OK Cancel

"Add device properties"ウィンドウで、"OK"をクリックしてください。 新しい周波数範囲が、周波数範囲の定義ファイルに追加されます。



EM9046受信機のすべての8つのブースター範囲と周波数範囲 を定義できます。

Receivers (EM 904	6)								
Frequency Prefix:	I	Min. Frequency:	0.030	\$	MHz		Max. Frequency:	0.000	MHz
		Search Step:	25		kHz				
Frequency string:	Format: A (Min Freq -	Max Freq) MHz							
	Name	Prefix	Min. fro	quency	Max, free	quency			
	Booster range 1	1	0.00		0.00	\$			
	Booster range 2		0.00	•	0.00	\$			
	Booster range 3		0.00	•	0.00	0			
	Booster range 4		0.00	4	0.00				
	Booster range 5		0.03	\$	0.00	¢			
	Booster range 6		0.00	:	0.00	\$			
	Booster range 7		0.00		0.00	-			
	Booster range 8		0.00	-	0.00	÷			

選択したデバイスが、送信機の場合は、"Add device properties" ウィンドウでは、使用する伝送技術を選択できる"Transmission technology"と呼ばれる追加のドロップダウンリストが含まれて います。



周波数範囲の定義ファイルのインポート

周波数範囲の定義ファイル(xlm file)をインポートするには:

- "Stationary Devices">"Import configuration file"をクリックします。 ファイル選択ウィンドウが開きます。
- 所望の周波数範囲の定義ファイルを選択し、「OK」をクリックしてください。周波数範囲の定義ファイルがインポートされ、その周波数範囲が使用可能である。

周波数範囲の定義ファイルのエクスポート

周波数範囲の定義ファイル(xlm file)をエクスポートするには:

- "Stationary Devices">"Export configuration file"をクリックします。
 "Save device configuration file"ウィンドウが開きます。
- フォルダを選択し、エクスポートする周波数範囲の定義ファイルの名前を入力します。

"Professional Setup" 周波数管理



"Easy Setup"と"Professional Setup"の違いについては、31ページの"Frequency management"を参照してください。

"Professional Setup"周波数管理を起動する

- 未使用の周波数を見つけるために、すべての送信機のRF信号を オフにしてください(RFミュート)。
 - WSMに接続された、固定の送信機のRF信号を自動的に動作を 停止します。
- 干渉を及ぼす可能性のある、すべてのソース(例えば、ライティング、ビデオウォール)やその他の無線リンクを行う機器をONにします。
- "Frequency Manager">"Professional Setup"をクリックします。
 "Professional Setup"ウィンドウが開きます。
 - 以下のタブ"Professional Setup"ウィンドウの設定の概要を説明 します。

地域ごとの周波数グリッドの周波数スキャンのインポート/実行、及び周波数スペクトルの解析に関する記載は66ページ"Loading the regional frequency grid, performing a frequency scan and analyzing the frequency spectrum"に記載されています。

FrequencyManager	
Easy Setup	Ctrl+E
Professional Setup	Ctrl+F

"Professional Setup" ウィンドウの詳細

Devices Scan	System region Progenicies/Planets 2	Coordination (1) Allocation Markers Log mescages Prequency range Requency Rotable device Spare frequencies
		Image: constrained and constrai
構成	戓	機能
0	タブ: Devices","System Regions",など	タブの詳細については、43ページの"The tabs"を参照してください。
2	ウインドウ上域	デバイスをリスト形式で、システム領域に表示します。(表示される表現は、アクティ ブなタブによって異なります)。
3	ボタン エリア: "Add devices", "Edit devices"そし て "Delete devices", "Start frequency scan"	利用可能なボタンは、アクティブなタブによって異なります。 例えば、"Devices"タブ、 次のオプションが提示されます: ・新しいデバイスを設定する ・既存のデバイスの編集 ・デバイスの削除 ・周波数スキャンの開始
4	リストボックスの ボタンとグラフィカル の概要	 y軸のRSSIスケールを調整:µV,dB,dBm 縮小/拡大(ショートカットキー Win:Ctrl+↑/↓,Mac:cmd+↑/↓)) レポートの作成 周波数スキャンをインポート 周波数スキャンをエクスポート 周波数スキャンを削除



構成	Ż	機能			
		グラフィック概要の上の 設定することもできます	長方形をクリック	・ドラッグすることによ	こって、周波数を
		状況	Win	Mac	許容値
		平均値から算出した個別 の周波数(上限値、下限値) 優先度:中	Click-drag + CTRL	Click-drag + cmd	値の下限を 意味
		平均値から計算される干渉 周波数(上限、下限) 優先度 : ブロックされます	Click-drag + CTRL + Shift	Click-drag + cmd +Shift	値の下限を 意味
		グラフィック概要上の長方用 と使用不能の周波数範囲を	ドをクリック・ドラ と設定するには	ッグすることによっ	って使用可能
		状況		Win/Mac	
		使用可能な周波数範囲、優会	先度∶中 『失安 ★	Click-drag	g + Alt
		使用できない周波数範囲、優	愛先度∶中	Click-drag	g + Shift + Alt
6	グラフィック概要の ためのフィルタ	デバイスの表示/非表示、周波	Ѯ数/周波数帯域 <i>0</i>)項目の概要	
8		1 "Device filters (all)", "Sys タンをクリックすることに 表示/非表示をすること:	tem item filters (a よってグラフィカル ができます	II)"または"Freq./bar レ概要に対応するサ	d filters (all)"ボ ブエントリの
9	"Views toggle"アイコン	表示/非表示のグラフィカル概	要及びフィルター		

タブ

"Professional Setup"ウィンドウは8つのタブを含んでいます。タブ1から6("Devices" to "Allocation")は ライブセットアップのための最も論理的な順序で左から右に配置されています。

Devices	System r	egions Frequencies/Bands Spare groups Coordination Allocation Markers Log messages
Devices	•	ゼンハイザーデバイスおよびカスタムデバイスを設定し、デバイスの設定を編集します
	•	チャンネル名を含むデバイス構成を保存します ("Save preset")
	•	固定受信機によって規定された周波数範囲を走査(frequency scan)と外来のソースから使用 される周波数または干渉信号を検出します(spectrum analysis)
System regions	•	デバイスのシステム領域を空間的および時間的に相互変調積の計算を回避するために分離し 定義します。
	•	特定のデバイスまたはデバイスグループの周波数レンジの制限。
Frequencies/Bai	nds	周波数と周波数帯域に対する優先順位レベルは、周波数調整において考慮されるように設定 します。(優先度: "Low", "Medium", "High")
	•	マークした周波数や使用できない周波数帯、干渉周波数帯、それらは、周波数調整から除外する ことができます。
Spare groups	•	最も重要な伝送リンクのスペア周波数グループを決定します。
	•	周波数スペクトルの効率的な利用を確保しつつ、調整から一定の予備周波数を要求します。
Coordination	•	異なる位置のレベルで相互変調のない周波数を計算して、最適にすべての周波数の要求を 調整します。
Allocation	•	周波数をチャンネルに割り当てます。
Markers	•	有色のマーカー及びラベルに名前を設定して異なる位置の周波数スペクトルを設定します。
Log messages	•	情報、警告とエラーが表示されます

デバイス-設定とデバイスの管理

"Add devices…"をクリックします。

"Add devices"ウィンドウが開きます。

デバイスの設定

Add devices ..

		Add devices				
System						
freset Select ex	listing preset					
🖲 Sennheiser d	ievices 🔿 Custom devices					
Properties						
Channel name	Ch 001					
3 Devices						
	EM 9046	A 1-A8 (470 - 638 MHz)	Maxin	num noise <mark>-87</mark>	dBm
		ve Antenna Booster 🛛 🗛 🗛 (new)		-		
Transmitter	SK/SKM 9000	A 1-A4 (470. 1 - 558 MF	Hz)	-		
System freq	uencies		Spacing param	eters		
Overlapping fr	equency range +70.100 🛫	558.000 🕂 MHz	Carriers 500	kHz		
			2Tx IM(5) 0	- Kitz	2Tx IM(5) 0	- kitz
	25 21 00		77. 14(7)	ALL MARK	77 - 114/15)	
			51X 14(6)	RIL NIL	21 x Tu(2)	NT2
				-	2	
	Save preset			(<mark>7)</mark> Add <u>1 ÷</u> cha	

"System"エリア ①で、ゼンハイザーデバイスまたはカスタムデバイスを設定 するかを決定します。



- すでにデバイスプリセット(エリア ⁶)に保存されている場合は、 それらは"Preset"リストボックスから選択することができます。
- "Properties"エリア 2で、あなたのチャンネル命名のスキームを選択します ("Channel name")。
 - デフォルトのチャンネル名"Ch 001"を使用し、エリア7にチャネル番号1を入力 すると> ("Add xx channel"), チャンネルが連続して番号が付けられます。
 - ただし、"Channel name"フィールドに名前を入力すると、デバイスのすべての チャネルは、この名前が割り当てられます。

ゼンハイザーデバイスを使用する場合:

- "Devices"エリア 3には、まずあなたの受信機を選択します。 "devices"エリア 3内の他のリストボックスには自動的に入力されます。
- あなたのニーズに応じてリストボックス内の設定を調整します。 選択した送信機/受信機の組み合わせによっては、エリア④内の"System frequencies"リストボックスが自動的に入力されます。
- ▶ 必要に応じて、最小周波数間隔を調整します。5
- 🕨 エリア 🕖 ("Add xx channel") は、チャネルの希望数を選択します。
- ▶ 必要であれば、プリセットにエントリーを保存します(エリア 6)。



デバイスを追加するために"Add devices"ウィンドウ"Add" 3を クリックします。



特定のデバイスタイプのチャネル数が"Devices"タブの上部のウィンドウ 領域に表示されたデバイスリストに追加されますのでご注意ください。

"OK"をクリックしてウィンドウを終了します。



"OK"をクリックすると一つのデバイスを追加し、ウィンドウが閉じられます。 もし数台のデバイスを"Add"を押して追加するならば、ウインドウを閉じる には"Cancel"をクリックしてください。

カスタムデバイスを使用する場合:

"Properties"エリア 2 は、異なります:

System Preset Select existing preset Sentheser devices Properties Channel name Ch 902 Spacing parameters Carters 400 ± ktte To 1003 000 ± kte To 1	Device type FN mic y Maximum noise <u>10 ÷</u> uY
Properties Properties Channel name Ch 002 Spacing parameters Carriers 400 1 krte The parameters Carriers 400 1 krte Carriers 400 1 krte Ca	Deviue type FM mic y Masimum noise 10 💼 uV
Senchanser devices Properties Channel name Ch 002 Spacing parameters Carriers 400 1 kitte The name 1 con 1 kitte	Devlue type FM mic y Maslimum noise 10 💼 uV
Properties Channel neme Ch 002 Spacing parameters Carners 400 ± hrz Transition 200 ± hrz	Device type FN mic F Maximum noise 10 🛨 uV
Channel name Ch 002 Spacing parameters Carners 400 1 Hrz The Mr2 200 1 Hrz	Devlae type FN mic 💌
Channel nearc Ch D02 Spacing parameters Carriers 400 + Inte The MCD 200 + Inte	Maximun noice 10 🛨 uY
Spacing parameters Carriers <u>400 ±</u> into	
77 x 18475) 200	
3TX IM(3) 200 🕂 kHz 3TX IM(5) 200 🕂 kHz	
④ System frequencies Overlationing frequency range 460.000 🚖 - 865.000	Frequency / MHz V
Search step 25 📩 iHz	***900
Merge overlapping Frequencies Load fi	e
Save preset	🙆 Add 📘 🚖 channel
	Add OK Owner

i

使用される無線システムの技術的特性または既存のプリセットの情報は (... Application Data¥Sennheiser¥Wireless Systems Manager¥Configuration¥Devices-Custom XMLファイルを参照してください)。

- "Device type"リストボックスからデバイスを選択し、最大ノイズレベルを指定します。
- 必要に応じて、最小周波数間隔を調整します。
- 🕨 "Svstem frequencies"エリア 4 で設定を調整します。
- 🕨 エリア 💪 ("Add xx channel")は、チャネルの希望数を選択します。
- ▶ 必要に応じて、エントリーをプリセットに保存します。(エリア ⑤)

エリア 🗿 で選択したチャンネルの数は保存されませんので ご注意ください。

"Add" 2 をクリックして、デバイスを追加、または"OK"をクリックして ウィンドウを終了します。

実例

"Devices"エリアでデジタルEM9046受信機と一緒に8台のSK/SKM 9000を 設定できます。

'Channel name"フィールドには、デフォルトで"Ch 001"が使用されま	ミす	-
--	----	---

<u>10</u>			Add devices				×
System Preset Select exit	sting preset	-		×			
2 Properties Devices	Ch 001						
	EM 90-46	Selective Antenna Booster	A 1-A8 (470 - 638 MHz) A 1-A8 (new)		Max	imum riolise <mark>-87</mark>	🛨 dBm
Transmitter	sk/SkH 9000 Jencies equency range [470, 100	 ▲ 558.000 ↔ MHz 	A 1-A4 (470.1 - 558 MHz)	5 Spacing param Correct 500	eters		
	25 🛨			2Tx IM(3) 0 3Tx IM(3) 0	++ #+: ++	2Tx IM(5) 0 3Tx IM(5) 0	kHz
Odete preset	Save preset					Add 1 🛨 dharr 8 Add 1	ok Cancel

"Add devices"ウインドウを確認したのちに"OK"をクリックすると、デバイスは リスト 1 のウインドウ上部領域に示されます。

"Device ranges"チェックボックスが選択されているならば、デバイスによって使用 される周波数範囲は、グラフィカル概要に黒色のバー 2として表示されます。 EM9046受信機の8つのブースター範囲は紫色のバーとして表示されます。



装置のパラメータの編集

6						Professional Set	tup	- 0
Devices	System	uglans Frique	ncles/Bands Sp	are groups Coordination	[0] Allocation	Markurs to	ag som Garggers	
Scen III	+++	Chennel name Ch 001 Ch 002	Stationary device EM 3731/3732 EM 2000/2050 EM 500 G3	Frequency range 470.000 - 560.000 MHz 516.000 - 558.000 MHz 516.000 - 558.000 MHz	Frequency 560,000 MHz 557,600 MHz 559,000 MHz	Portable device SKS212-B/SKM520 SK/SKP/SKN 2000 SK/SKP/SKN 2000	Sper Enguercies 0 0	
		Edit desices	Ed System	elect existing preset		Edit devices		
Add devices	Edit de	nces Delete devic	Prope	сн 002 он пор он пор он пор он пор	0	Save chang Dis you want to see t	Ro Carlos Sale -	PROFESSION
đen 🔟	N 2	1 2 1 2	X System	am frequencies 516.000 (2)	538.000 (2) **	A (\$16 - 558 MHz)	Spacing parameters 27 (10) General: 25 (2) The IPC INST (2) 26 (2)	ece fitters (all)
-4 -57 -40					***			
							🕘 << >> OK Cancel	
-00 -00 -00		ed -+9	EM 3731/33	33 - A (473 - 562 MHz) 535 - S55 555	144 530			Evend Attens (wil)
NAME OF COLUMN						101145		

チャンネル名と他のデバイス・パラメータをダイアログウィンドウを使用して 編集するには:

デバイスリストから、デバイスを選択して、"Edit devices..."をクリックします。

デバイスパラメータを編集します。

"Edit devices"ウィンドウがすでに開いているときに、他のデバイスの パラメータを編集するには:

装置の周波数を固定する

デバイスがコーディネート中に異なる周波数を割り当てることができないようにするには、 デバイスに割り当てられた周波数を固定することができます。

デバイスの周波数を固定するためには:

	Professional Setup								
Devices	System	regions Frequ	incles/Dands Sp	nare groups Coordination (0)	Allocation	Harkers Lo	g messagea		
Scan	-	Channel name	Stationary device	Frequency range	Frequency	Portable device	Selective antenna booster	Spare frequencies	K
E	-	EM2000	EM 2000/2050	516.000 - 558.000 MHz	516.000 MHz	SK/SKP/SKM 2000	· +	0	
60 E	1	EM2050	EM 2000/2050	516.000 7 1	516.000 MHz	5K/SKP/SKM 2000		0	
II.	127	EM2050	EM 2000/2050	516.000 - Formegadaky	516.000 MHz	SK/SKP/SKM 2000	Q	0	
		EM300G3	EM 300 G3	516.000 - Entransien	516.000 MHz	SK/SKP/SKM 300 G3	-	0	
=	-	EM3731	EM 3731/3732	470.000	470.000 MHz	SK5212/SKM5200		0	
E I		EM3731	EM 3731/3732	470.000 Delete divices	470.000 MHz	5K5212/5KM5200	-	0	
	-	EM3732	EM 3731/3732	470.000 - 638.000 MHz	6 470.000 MHz	SK5212/SKM5200	-	0	1

デバイスリストのデバイスで右クリックしてください、そして、ショートカット・ メニュー 2から"Fix frequency"を選択してください。

デバイスの周波数が固定されるならば、ロック・アイコンがデバイス 3の周波数の横に現れます。

デバイスから周波数の"unfix"をするには:

Nevices	System	regións Frequ	ancies/Bands Sp	are groups Coordinatio	n (0) Allocation	Narkers Log	(01155/60/85-		
can	-	Channel name	Stationary device	Frequency range	Frequency	Portable device	Selective antenna booster	Spare frequencies	-
	*	EM2000	EM 2000/2050	516.000 - 558.000 MHz	516.000 MHz	5K/5KP/5KM 2000	-	0	
	1	EM2050	EM 2000/2050	516.000 - 516.000 MHz	516 000 NH2	SK/SKP/SKM 2000	-	0	
	*	EM2050	EM 2000/2050	516.000 - 558.000 MHz	Unfix Frequency	K/SKP/SKM 2000	9	0	
E	-	EM300G3	EM 300 G3	516.000 - 558.000 MHz		K/SKP/SKM 300 G3	-	0	
	-	EM3731	EM 3731/3732	470.000 - 638.000 MHz	Edit devices	K5212/SKM5200		0	
	-	EM3731	EM 3731/3732	470.000 - 638.000 MHz	AND ADDRESS	K5212/SKM5200	-	0	
	-	EM3732	EM 3731/3732	470.000 - 638.000 MHz	Deelederice	3K5212/5KM5200		0	

デバイスを右クリックし、ショートカットメニューから"Unfix frequency"を選択します。

デバイスの削除

- デバイスリストから、1台または複数のデバイスを選択して、"Delete devices..."をクリック、またはデバイス上で右クリックし、ショートカットメニュー から"Delete devices"を選択します。
- "OK"をクリックすることによって表示される"DO you want to delete xx device(S)?"で 安全質問を確認してください

グラフィック概要でデバイスを表示/非表示すること

 "System item filters(all)"エリアで"Device ranges"チェックボックスを 有効/無効にする。

グラフィカル概要で搬送波周波数を表示/非表示にする

"Device filters(all)"エリア内で対応するデバイスを有効/無効にしてください。

デバイスのソートを変更する

上部のウィンドウ領域で、"Scan"、"""、"Name"、などの列のヘッダーのいずれか をクリックします。

デバイスが列のエントリーに従って昇順にソートされ、上向きの三角形が縦列 ヘッダーに表示されます:

降順でデバイスを分類するために:

列のヘッダーをもう一度クリックします。 下向きの三角形は列ヘッダに表示されます:

周波数走査を実行するか、インポートする

周波数スキャンの実行またはインポートについて,66ページ"Loading the regional frequency grid, performing a frequency scan and analyzing the frequency spectrum"と67ページ"Analyzing the frequency spectrum"の章で見つけることができます。

システム領域 - システム領域の定義と管理

システム領域を定義すると、以下のような状況で役立ちます:

- 定義された周波数範囲内の特定のデバイスまたはデバイスグループを操作 する。
- 特定のデバイスは、空間的に分離された状態で使用されます。
 例えば異なったステージの上、または、異なったスタジオで。
- 一部のデバイスが、時間的に切り離された状態で使用されている。
- マイクロフォンとイヤーモニタリングシステムが設定され、 別々に管理されるべきである。

システム領域に機能を個別に設定し、マイクロフォンおよびイヤーモニターを管理、 使用することができます。これは周波数に応じて分離されているシステムの概要を 把握しやすくするため、明確な視覚区別を追加します。 相互変調積は、通常のように計算されます。

特定のデバイスは、空間的に分離され使用される場合、それらは、特定の条件下で 相互変調積を介しての影響を与えない可能性があります。

デバイスが時間的に分離された状態で使用されるなら、相互変調は起こることはありません。

どちらの場合も、システム領域を定義して、相互変調積のリスクがないことをWSMに 知らせなければなりません。

"Coordination"タブで、使用可能な周波数は、その後、相互変調積を考慮に取って コーディネート周波数の最大間隔を与えて使用周波数が計算されます。

システム領域の定義

"Devices"タブには、デバイスのデータが含まれていることを確認してください。

Add system region ...

 "System regions"タブで"Add system region..."をクリックするか、"System regions" タブのブランクスペースで右クリックし、ショートカットメニューから"Add system region"を選択します。
 "Add system region"ウインドウが開きます:

T Region 61 Dental II 10 potenti region Region 62 Or more Treduency Region 0 Region 0 Or more Treduency Region 0 Region 0 On more Treduency Region 0 Region 0	inge Stationary Device 6.000 MHz EM 373 (3732 8.000 MHz EM 500 G3	Add sys	Danies i de s Chi doz	ysten regun Frequency Range Sta S16.000 - 556.000 M EM	bonary Device R 2000/2050 s	Portable Device N/SR075008 2000
2 kursen ett al calator 4			516.00) ±	558.000 📩 Mite		6 OK Cancel
	 "Name"フィーデフォルト名システム領域 ボックス 2 選択し、白のデバイス/トラーに移動される 他のデバイス できる チェックボック もし、システムの 他の提器との干 「相互変調の ください。 "OK" 6 を Mame "Stage 1"を "Devices in the sy 	 ールド1に、ション "Region 01"は 或が追加される の"Devices in のコンクション の、の一方になった の、の一方に、ション の、の一方に、ション の、の一方に、ション ス/伝 とし、 カ、波の市 カ、波の市 カ、ション カ、ション カ、ション カ、ション カ、ション カ、ション カ、ション たた の、の一方に、 す、 の、の一方に、 の、の一方に、 の、ション の、ション の、ション の、ション の、 	>ステムの!, "Name" 欄ら いっクレクは、ここの いっクレクは、ここの のかり、ここの のかり、ここの で、のからした。 には、 で、 、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、	リージョンの名前 に表示者に番号 region"デバイ: さい。 Devices in this so れらの手順を紹 されて使用され tion of intermo なとはできません 、ックスが無効 了します。 規定しまつの伝述	前を入力し がる; がすたは行 ystem regi り返しまで ていること dulation "? っ であること	ます。 れます。 気送リンクを oon"ボックス 3. す。 が確認 を有効にします。 域を確認しても、 を確認して 移動します。
Region 01 Protect in a prefer ingre Protect in a prefer ingre Protect in	Range Stationary Device science M Extension SS8.000 M Extension SS8.0	Add sy Portable Device ColorAdjoint Ski Ski 9000 Ski Ski 9000 Ski Ski 9000	Stem region 3 1 0	egalas region Frequency Range St 470,100 - 558,000 H. EM 470,100 - 558,000 H. EM 470,100 - 558,000 M. EM 470,100 - 558,000 M. EM 558,000 ∰ 1915	ationary Device	Portable Device SK; SKM 9000 SK; SKM 9000 SK; SKM 9000 SK; SKM 9000 SK; SKM 9000

"Add system region"ウインドウを確認した後、"OK"をクリックします。 システム領域 7 は"System region"タブの上部のウィンドウ領域に表示され ます。

"SyStem regions"チェックボックス1が有効であるならば、システム領域によって 使用される周波数範囲は、グラフィカル概要の青いバー ⁸のように表示 されます:



システム領域を編集します。

ダイアログウィンドウを開かずに"independent"などのシステム領域をマークする には:

lindependent"チェックボックスの有効/無効

システム領域の名前を編集して、ダイアログウィンドウ"independent"を使用して他の パラメータを編集するために編集し、システム領域の名前を編集するには:

- 上部のウィンドウ領域で、"Edit system region"を右クリックし、ショートカットメニューからまたは"Edit system region..."を選択し、クリックしてください。
- システム領域のパラメータを編集します。

システム領域を削除する

- 上部のウィンドウ領域で、1つまたは複数のシステム領域上で右クリックし、 ショートカットメニューから"Delete system region"を選択したり、 システム領域上で"Delete system region..."を選択、クリックしてください。
- "Do you want to delete xx system region(s)?"
 安全クエリを確認して"OK"をクリックします。

グラフィカルな概要でシステム領域を表示する/隠す

すべてのシステム領域を見る、または隠すためには:

"System item filters(all)"領域の"System regions"チェックボックスを 有効/無効。

システム領域の分類を変更する

上部のウィンドウ領域では、ヘッダー上の"Name"、"Frequency range"などの コラムをクリックしてください。 システム領域は列のエントリに従って昇順にソートされ、上向きの三角形が 列ヘッダーに表示されます:

降順にシステム領域をソートするには:

列のヘッダーをもう一度クリックします。 下向きの三角形は列ヘッダに表示されます:

周波数/バンド ー 周波数調整のための優先順位レベルを設定し周波数を周波数ス キャンから除きます。

"Frequencies/Bands"タブでは、使用不能またはそれらが周波数調整から除外 されるように干渉されている周波数や周波数帯域をマークすることができます。

さらに、周波数や周波数帯域が周波数調整に優先すべきである方法を指定 することができます(優先度:"Low", "Medium", "High")。 もし、たとえば、ライセンスを取得した周波数を"High"に優先順位付けレベルを 設定するのならば、 この周波数は、周波数調整において最優先されます。

周波数/周波数帯域を設定する



 "Frequencies/Bands"タブで、"Add freq./band..."をクリックするか、または 周波数帯域を追加するには、"Frequencies/bands"タブの上部ウィンドウ領域の 空白を右クリックします。
 "add frequency/band"ウィンドウが開きます:



Preset"リストボックスからプリセットを選択します。

もしくは

"Type"リストボックス 2からの周波数の種類を選択します。
 "Priority"エリア 3で対応するオプションボタンが自動的にデフォルトで選択されています。

周波数タイプ	優先権デフォルト
離散周波数	"Medium"
干涉周波数	"Blocked"
使用可能な帯域	"Medium"
使用できない帯域	"Blocked"

- 必要に応じて、"Priority"エリア 3 で使用可能な周波数/バンドの調整のための優先順位付けのレベルを調整します。
- ▶ ノイズレベル ④.を調整します。
- 必要に応じて、エリア 5 内でプリセットとして設定を保存するか、既存のプリセットを削除します。
- "OK"をクリックしてウィンドウを終了します。

例

523.147から526.447 MHzの周波数範囲の、"TV Channels"という名前の使用不能 周波数帯を設定します

2		Add frequency/band	×.
1 reset	Select existing pres	set	
2 Type	Discrete frequency		×1
	Frequency 001		
		554.000 🛨 MHz	
		+/- 0 🛨 kHz	
		3 🗢 High	
		 Medium Low 	
		C Blacked	
Noise	e level	(4) <u>-102</u>	
5 Delete	preset Save p	reset	_
			6 OK Cancel

"OK" 6 をクリックして"Add frequency/band"ウィンドウを確認した後、
 "Frequencies/Bands"タブの上部のウィンドウ領域に使用できない周波数帯 7 が、表示されています(次のページを参照)

グラフィカル概要では、使用できない周波数帯 😮 は、透明な赤で強調表示 されます。



離散周波数と干渉周波数の許容範囲を括弧内に与えられていることに 注意してください(例えば+/-500 kHz)



ライセンスを取得した周波数のインポート

次のように利用できるライセンスを受けた周波数をインポートすることができます。

- 拡張子:.csv
- 次のように周波数データを書き込みます:
 - ー MHZ (例えば 600;600.0)または
 - -MHz.kHz(例えば 600.768;600.7;600.76)または -MHz,kHz(例えば 600,768;600,7;600,76)
- 区切り文字:
 - ; (#59) or
 - | (#124) or
 - : (#58) or
 - tab (#09) or
 - \CR (#0D)

ライセンスされた周波数をインポートするには:

- 上部ウィンドウ領域の"Import licenses..."をクリックしてください。
- テキストファイルを選択し、"OK"をクリックしてください。 周波数は、周波数調整で高い優先順位付けのレベルで使用可能な 離散的な周波数としてインポートされます。

周波数リストのインポート

周波数/カンマ区切りファイルとして利用可能なバンドをインポート できます。

- 拡張子:.csv
- 次のように周波数データを書き込みます:
 - MHZ (例えば 600;600.0)または
 - -MHz.kHz(例えば 600.768;600.7;600.76)または
 - ーMHz,kHz(例えば600,768;600,7;600,76)

- 区切り文字:
 - ; (#59) or
 - | (#124) or
 - : (#58) or
 - Tab (#09) or
 - \CR (#0D)

周波数リストをインポートするには:

- 上部のウィンドウ領域で"Import list..."をクリックします。
- テキストファイルを選択し、"OK"をクリックしてください。 周波数は、既存またはインポートされた周波数に追加されます。

周波数リストのエクスポート

カンマ区切りのファイルとして既存の周波数/バンドをエクスポートすることができます。

- 拡張子:.CSV
- 以下のデータは、セミコロンで区切られた値としてエクスポートする必要があります。
 - 名前
 - 種類
 - キロヘルツの周波数データ(例えば600000または600768)
 - 許容値
 - 下限周波数(離散又は干渉周波数の場合には、下限周波数は、 離散/干渉周波数に等しいです)
 - 上限周波数(離散又は干渉周波数の場合には、上限周波数は、 離散/干渉周波数に等しいです)
 - 優先度
 - 雑音レベル
- 上部のウィンドウ領域で"Export list..."をクリックします。
- 保存場所を指定してcsvファイルの名前を選択し、"OK"をクリックして ください。

周波数スペクトルを解析する

周波数スペクトル設定、および/またはインポート周波数/周波数帯域を分析すること ができます。対応するボタンがグレー表示されている場合はまだ"Devices"タブで周 波数スキャンを実行していません。

- あなたの国の地域の周波数グリッドを参照して下さい(66ページを参照)。
- "Devices"で周波数スキャンを実行しタブまたはスキャンした周波数を インポートしていることを確認してください(49ページを参照)
- "Frequency/Bands"タブの上部のウィンドウ領域内をクリックし"Analyze frequency spectrum..."をクリックすることによって周波数スペクトルを分析します。

所望の値にノイズしきい値を増加させることによって、任意のスキャンデータのための 干渉周波数を低減することができます。 ノイズしきい値は、グラフィカルな概要に赤い線で示されています。

グラフィカルな概観で"System item filters"領域で"Noise threshold"チェック・ボックスを 有効/無効にすることによって、ノイズしきい値ラインを見るか、または隠すことができます。

スキャンデータは、"System item filters"エリアの"scan data"チェックボックスを 有効/無効にする事グラフィカルな概要によって表示/非表示することができます。

周波数/帯域の編集

上部のウィンドウ領域から、周波数/帯域を選択し、"Edit freq./band..."をク リックしてください。 周波数/周波数帯域のパラメータを編集します。

周波数/帯域を削除する

- 上部のウィンドウ領域から、周波数/帯域を選択し、"Delete freq./band..."を クリックしてください。
- "OK"をクリックして「あなたはXX周波数/バンド(S)を削除しますか?」という安全の 問合わせを確かめてください。

グラフィカルな概要の周波数/帯域を表示/隠す

個々の周波数/帯域を表示/非表示にするには:

▶ 上部のウィンドウ領域での目のアイコン "●" で有効/無効。

グループで使用可能/使用不能または干渉周波数/帯域を表示/非表示するには:

"Freq./band filters(all)"エリアの1つまたはいくつかのチェックボックスを有効/無効にしてください。

すべての使用可能または使用不能、干渉周波数/帯域を表示/非表示にするには:

Freq./band filters(all)"ボタンで有効/無効

周波数/帯域のソートを変更する

上部のウィンドウ領域で、列ヘッダー "●",のいずれかをクリックしてください。 "Name","Type",など。 周波数/帯域は、に従って昇順にソートされている 列のエントリは、上向きの三角形が列ヘッダー ■. に表示されます。

降順で周波数/帯域を分類するために:

列ヘッダーをもう一度クリックします。 下向きの三角形が、列ヘッダに表示されます。

スペアグループ-スペア周波数グループの定義および管理

"Spare groups"タブでは、共有可能な予備の周波数の指定された数が計算される 無線システムのグループを定義できます。

予備の周波数グループは、異なるシステム(例えばデジタル9000および2000シリーズ) で構成することができます。

このための一つの条件は、とりわけ、システムの周波数レンジが重なるということです。

WSMは、予備の周波数グループのすべてのシステムと互換性のある重なり合う 周波数範囲内で可能な予備の周波数を計算します。

システムの動作周波数が干渉されている場合は、柔軟な使用を可能に互換性のある周波数の定義された数から選択することができます。

スペアグループの定義

"Devices"タブには、デバイスのデータが含まれていることを確認してください。

Add spare group		"Spare groups"タブで、"Add spare group"をクリックしてください。 "Add spare group"ウィンドウが開きます :
		Add spare group Image: Spare Group 00:1 Image: Spare Group 00:1 Image: Negon 01:1 Image: Negon 01:1
		フィールド 🕦 "Name"にスペアグループの名前を入力します。 デフォルト名"Spare Group 001"ファイルに"Name"が表示され、予備のグルー プが追加されると、それらは連続した順序で番号が付けられています。
		"Devices"ボックス 🧿 から、システム領域と、送信リンクを選択し
		 伝送リンクを"Group members"ボックス 3に移動するために 白い右向きの矢印をクリックするか マウスの左ボタンを押して"Group members"ボックス 3に 伝送リンクをドラッグします。
		他の伝送リンクのためのこれらの手順を繰り返します。
		*Devices"ボックス 2 で追加する "Group members" ボックス の システムリージョンをデバイスに追加するならば選択したデバイスとの 重複の周波数範囲を持っているデバイスだけが、"Devices"ボックス 2,に 記載されます。
		フィールド ④, "Number of spare frequencies"に必要な場合には利用できるように 予備の周波数の数を入力してください。 この番号は、"Devices"タブの"Spare frequencies"欄に表示されます。
	ス・ "Sh この	ペアグループに追加されたデバイスのための重複/共用周波数範囲は vared frequency range" 🜀 の後ろに示されています。 D共用周波数範囲がコーディネートのために考えられています。
	"Gi 固」	roup members"ボックス 3 の"Portable device"コラム 6 のそれぞれに 定デバイスのために利用可能なポータブル機器を記載します。
		"OK" 🤈 をクリックしてウィンドウを終了します。
	"OK "Spa	"をクリックして"Add spare group"ウィンドウを確認した後,予備グループ 8は、 are groups"タブの上部のウィンドウ領域に表示されます。

"Spare groups"チェックボックスが有効になっているならば、予備のグループによって使われる周波数レンジはグラフィック概要の灰色のバー 9 として示されます。



例

H .	Add spar	e group		×
Denios 2	3 eras an			
 No system region 	Name	Frequency Range	Stationary Device	Portable Device
 ES-ESU/K9 Ch 001 	Ch 005 Ch 004 Ch 002	516.000 - 558.000 M. 516.000 - 558.000 M. 470.000 - 038.000 M.	EM 2000/2050 EM 300 G3 EM 3731/3732	SK(589)589 SK(589)584 2000 SK(589)584 300 63 SK5212-0/SKR5200-1
Decompatible deviums are not classicy of	G Stared to	gaers y range: 536.000 - 556.0	00 M 9	10
	4 Number of	pare frequences 1 🛃		OK Cancel

"Madonna"という名前で予備グループを定義して、"Group members"ボックス へ3つのトランスミッションリンクを移動します:

デバイスの共有/重複する周波数範囲は"Shared frequency range" (5.の後ろに示されています。

"Add spare group"ウィンドウを確認後 "OK" ⑦ をクリックすると、スペアグループは"Spare groups"タブの上部のウィンドウ領域に表示されます。

編集スペアグループ

- 上部ウィンドウ領域からスペアグループを選択し"Edit spare group..."を クリックします。
- スペアグループのパラメータを編集します。

任意のパラメータ(例えば名前、予備の周波数の数)を編集することができます。 また、デバイスを選択して左向きの白い矢印をクリックすることで"Group members"ボックス 3 からデバイスを削除することができます。

スペアグループの削除

- 上部のウィンドウ領域から、予備のグループを選択し、"Delete spare group...". をクリックしてください。
- "Do you want to delete xx spare group(s)?"安全問い合わせを確認して"OK"を クリックしてください。

スペアグループのソートを変更する

上部のウィンドウ領域で、列ヘッダ"Name","Frequency range", "Number of devices"などの、いずれかをクリックしてください。 予備グループは、列のエントリに従って昇順にソートされ 上向きの三角形が列ヘッダーに表示されます: 。。

降順で予備グループをソートするために:

列ヘッダーをもう一度クリックします。 下向きの三角形が、列ヘッダに表示されます: ,。

コーディネート – 無相互変調の周波数調整

"Coordination"タブには、相互変調フリーの周波数の計算と調整を可能にします。 予め指定された周波数条件に適しています。

コーディネートは、次のパラメータに依存します:

- ・"Devices"で設定したデバイスのタブ
- ・設定は"System regions"、"Frequencies/Bands"、および"Spare groups"のタブで作ります。

コーディネートの開始

- "Devices"タブにデバイスのデータ(自己入力したか、自動的に読み取られた)が 含まれていることを確認してください。
- すべての希望の設定が"System regions","Frequencies/Bands"そして"Spare groups"で 作られているか確認してください。
- "Coordination"タブの上部のウィンドウ領域で、"Start coordination"をクリックしてください。 相互変調フリーの周波数の調整が開始されます。
 - コーディネートの結果は上のウィンドウ領域の左側 1 に表示され、
 絶え間なくアップデートされます。
 - ヘッダー 2 の"Coordination"タブは、コーディネーション結果の数が表示されます。
 別のタブに移動しても、この情報は表示されたままになります。
 - コーディネートした結果を選択した場合は、調整された周波数は、
 上部のウィンドウ領域の右側の"Selected coordination"ボックス 3 に表示され、
 また、立体の、そして、有色のライン 4 としてグラフィカルな概観に示されます。

- また、計算の相互変調積 5 が表示されます。

Start coordination

							Professiona	Setup					- 0 📕
Deskes	System r	ogines Frequencies/Banda	Spo	nei grung COLO	sordination [6]	Amico	tion Ha	TANKS IN	og metsig	100			
			1221		6	Selected co	ordination	a di					
Completent.	N rating 0	Priorities	Unusabi	e Pre-allocated	, e	Frencetory	DH rating	Noise	Priority	Brast eistern	System region	Spacings	
Current state	0%6	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 0	10	0		527,800 NHz	100%	-107 dBm	Undefined	FH mic		Carrier: >400kHz / 2TX-DH(3): 400kHz / 3TX-DH(3): 400kHz / 2TX-04(5): 400kHz
2	100%	HI: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 8	2	0		533.400 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	Fit mic		Carrier: >400kHz / 2TX-D4(3); 400kHz / 3TX-D4	3): 400kHz / 2TX-IM(5): >400kH
4	100%	HE 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 8	2	0		535.400 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	014	2	Carrier: >400kHz / 270-04(3): 400kHz / 370-04(3): 400kHz / 2TKB4(5): >400kH
5	100%	HE 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 10	0	0		\$37.000 NH:	100%	-107 dBm	Undefined	Other		Camer: >400kHz / 276-04(3): 400kHz / 376-04(3): 400kHz / 2TX-IM(5): >400kH
6	100%	Ht: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 10	0	0		538.200 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	00+		Carner: >400kHz / 2TK-D4(3): 400kHz / 3TK-D4(3): 400kHz / 2TK-D4(5): >400kH
	10000	Contraction of the state of the state of the state			Pause coordination	541.400 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	FM mic	-	Carrier: >400kHz / 27X-04(3): 400kHz / 37X-04(3): 400kHz / 2TX-04(5): >400kH
					11	546.600 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	EM: Sta		Carner: >400kHz / 27X-IM(3): 400kHz / 37X-IM	3): 400kHz / 2TX-IM(S): >400kH
						553.800 HHz	100%	-107 dBm	Undefined	FN mic		Carner: >400kHz / 27X-D4(3): >400kHz / 37X-D	4(3): 400kHz / 2TX-84(5): 400kH
						634.050 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	09000		Camer: 600kHz / 2TX-IN(3): >600kHz / 3TX-IM	3): 600kHz / 2TK-D4(5): >600kH
						634.650 MHz	100%	-507 dBm	Undefined	00000		Carrier: 600kHz / 2TX-BN(3): >600kHz / 3TX-BN	3): 600kHz / 27X-D4(5): >600kH
						14							P
-					-								
e													Co Device Titers (all)
							_						2
-													P
Bri 🔳												V.	
30 42	5	TV 25 TV 25		ב עד	9 TV 30	TV 31			TV 33			Tk 35 TV 36 TV 37	2
													Torus Hern Hiters (al)
						5							No.
													M P
				EN306 Q3 - A (546	500 (1412)								P Designment
				m 500-G3 - A (516	- 550 MP12)								
				2000 Series - Aw (52)	5-558 MH21		-1						P
					12	1 9046 - A1 AB (4	00-538 MIN		_	_			N 2 - 111
					114	3751/3732 - L (170 - 538 MPU)						Constanting
					9(52)	2-TT/SKM5200-TT-	1 (470 - 638 N	142)					Free Associations (MI)
- 20													
- 100													C Dunnin Land
				Spare Group CO1 (53)	5 - 558 MP(r)								
-110	310	111 127 125	531	555	240 341	530 2	33 54	0 58	570	375	300	315 599 817 1901	

周波数のソートの変更

上側のウィンドウ領域の右側の"Selected coordination"ボックス 3 において、 列ヘッダのいずれかをクリック("Frequency","IM Rating","Priority",など.)して 下さい。 周波数は、列のエントリーに表示されるに従って昇順にソートされています。上

周波数は、列のエントリーに表示されるに従って昇順にソートされています。上 向きの三角形が列へッダーが現れます:■,。

降順に周波数をソートする:

グラフィカルな概観で周波数を表示/非表示にする

個々の周波数グループを表示/非表示にするには:

エリア 3. "Device filters"で対応するチェックボックスを ("D9000", "FM mics", "IEM systems" or "Others")を有効/非有効にしてください。

すべての周波数を表示する/非表示にするには:

"Device filters(all)"ボタンを有効/無効にする。

グラフィカルな概要で相互変調積を表示/非表示にする

相互変調積を表示/非表示にするには:

エリア 7 "System item filters"で"intermodulation"チェックボックスを有効/ 無効にします。

配分 - 周波数をチャンネルに割り当てて、配分を編集すること。

"Allocation"タブでは周波数をドラッグアンドドロップまたは自動的に割り当てます。 そして配分を編集します。

配分のための調整結果の選択

- "Coordination"タブで相互変調フリーの周波数を計算していることを確認します。
- Coordination"タブから、割り当てのための調整結果を選択:

esult no.	IM rating Ø	Priorities	Unusable	Pre-allocated
irrent state	0%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 0	10	0
	100%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 8	2	0
	100%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 8	2	0
	100%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 8	2	0
	100%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 10	0	0
	100%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 10	0	0
	100%	Hi: 0 / Med: 0 / Lo: 0 / Undef: 10	0	0

▶ タブ"Allocation"に移動します。

左側の"Selected coordination"ボックス 2 の中に周波数を表示します。そして、 上側のウィンドウ領域右側の"Allocations"ボックス 3 の中にチャンネルを表示 します:

								Fighes	stonial percep							
Devices	System	regions	Friquitici	m/Hands	Spara groops	Coordinat	tion [6]	Allocation	Mariors Log mo	ssagers .						
diactari con	rdination									Coor desited Regar	-	Allocations				
requercy	IN rating	Noise	Priority	Target system	System region	Spacings				A	(3)	Chantel name	Statue	Frequency	Device type	Frequency range
27 Rhn MHz	100%	-107 dBm	Undefined	FM mic		Carrier: >400kHz	/ 2TX-IN(3): 400kHz	/ 3TX-34(3): 400	KHz / 2 TX-3M(5): 400kHz /	<u>φ</u>		Ch 001	0		IEM	516.000 - 558.000
33.400 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	E FM mic		Carmer: >400kHz	/ 2TX-IN(3): 400kHz) 3TX-84(3): 400	KHr / 2TX-114(5): >400KHr	Alostel frequenc		Ch 002	\$		FM mic	470.000 - 638.000
35.400 MHz	100%	-107 cBm	Undefined	other		Carrier: >400kHt	/ 2TK-IN[3]: 400kHz	/ STK-84/3): 400	KH0 / 2TX-IM(5): >400KH0	× PE PERSON IS IN		Ch 003	0		FM mic	516.000 - 558.000
27 000 Mur	100%	-107 -00	Dedaforat	Other		Carrier - 400kbb	(2TK-M(2)- 400kst-	1 275.84(2): 400	HUN / TTOMANY SAMALUN			Ch 004	2		FM mic	518.000 - 558.000
37.000 HHL	1004	-107 0800	underneu	oure		came: House	1 51634(3): 400445	1 31,490,3). 400	where a strange and a should be	Allocate au/Extran	scally	Ch 005	9		FM mic	516.000 - 558.000
38-300 MHG	100%	-107 0000	Underviez	ogie.		cameri >400xH2	/ 210-IN(3): 400HH	/ 31%-84(3): 400	RHE / 21%-04(5): >400MHE	Danks of sinces		Ch 006	2		09000	630.100 - 638.000
41.400 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	FM mic	*) (j	Carrier: >400kHz	J 2TK-IM(3): 400kHz	/ 3TX-IM(3): 400	KHz / 2 TX-3M(5); >400KHz	1		Childer Sector Group (40)	č.		09000	530,100 - 538,000
46.600 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	IEN: Ste		Carrier: >400kHz	/ 206JN(3): 400kHz	/ 3TX-3M(3); 400	kHz / 2TX-3M(5); >400kHz	Send to connected i	DIVICEN	Spare Group 001	ě.		Other	516.000 - 558.000
53.800 MHz	100%	-107 dBm	Undefined	FM mic	¥2	Carrier: >400kHz	/ 270-34(3): >400kH	12 / 3TIGIN(3): 40	00kHz / 2TC 34(5): 400kHz	Show uncontinut		Seare Group 001	ě.		Other	516 000 - 558 001
14.050 MHz	100%	-107 d9m	Undefined	09000	-	Carrier: 600kHz /	2TX-IM(3): >600kHz	/ 3TX-BM(3): 600	KH2 / 2TX-1M(5): >600KH2	All second second						210.000 - 200.000
	1005	-107 dilm	Undefined	B 00000		Carrier 600kstr /	275.88(2): - 60366	1 275(88/2): 600	ANT ATTENNESS - SERVICE							
									1.1			164E				
<u>(</u>	_	_	_													
0								_					_			and the second second
e								_							6	Dirvice filters (all
e															6	Device filters (all
e	9														6	Device filters (al
C	9											_				Denice filters (d.
		1											- •			Danice filters (a)
		a a		"	TV 28	74 24	TV 30	TV 3L	TV 32	TV 20 TV 24		7V 25	TV 36		11 22	Device filters (a
		N N N		" <u>s</u>	TV 28	72	TV 30	7934	TV 52	TV 30 TV 34		71 25	TV 26		19 19	Dervice filters (a
		1 2		(5)	TV 28	72	TV 30	TV 31.	TV 32	7/ 20 TV 3-		Tr 25	TV 36		19 JU 19 JU 10 JU	Device filters (a 17 17 17 17 17 17 17 17 17 18 19 18 19 18 19 18 19 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
		a s ™≊		(5)	TV 28		TV 30	79:34	TV 32	1V 23 7V 3+		Tr 35	TV 36		N 32	Device filters (a)
6× ×		∎ ₽ ™25			TV 28	77.24 1 1 1 1 1 1 1	Ť7 30	7731	TV 32	r. 197 83 TV 34		TY 35	TV 36		1932	Device Rises (a)
6* × ×		∎ . ™26		5	TV 28	71 28 A (324 - 500 MHz)	7/ 30	7734	56 VT	n. 19 20 71 J		TY 25	17.36		1×32	Device filters (at 2) 20 2) 20 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2)
		a . ™≾i			TV 28	TV 24	TV 30	7931	TV 32	n 19 30 Tv 3*		7125	17.36		1432 1432	Device filters (all 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2) 2)
6 × 1		TV 28		5	TV 28 INV 330-63 INV 330-63	77 28 A (332 - 328 Mel) A (332 - 328 Mel)	71 30	7731	TV 32	τν 31 τν 32 τν 34		7925	17.36		17 32 77 7	Device Rises (a)
5 × 1		77 25 17 25		5	TV 28 PV 300-63 PV 300-63 2000 Scries	- A (333 - 300 Mete) - A (335 - 300 Mete) - A (335 - 300 Mete) - Aw (316 - 538 Mete)	77 30	77-34	7122	79 30 79 3-		7725	17.26		17 27 7	Device Rises (a)
1 (free) (1 -0 -0 -0 -0 -0 -0 -0 -0 -0 -0 -0 -0 -0		р. р. а 19.8 (4		5	TV 28 PK 300-63 PK 500-63 2000 Setts	74 (34 - A (332 - 328 MHz) - A (333 - 328 MHz) - A (515 - 538 MHz)	71 39 z) ЕМ (902	TV 34	TV 32	1930 Tr Ja		TV 25	TV 36		N 37	Device Rises (all Constraints) Displays have following Displays have
6		a s 17.8 (4		5	TV 28 mv 330-63 inv 530-65 3000 Series	TV 24 - A (332 - 350 MHz) - A (335 - 358 MHz) - Am (316 - 558 MHz)	77 30 z] EM 106 EM 1701	TV 34	TV 32	TV 34		77.25	TV 36		14 32 14 32 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 1	Device fitters (at G G G S S S S S S S S S S S S S
5 × 1		а р 77 8 (4		5	TV 28 PN 300-63 IN 500-63 3000 Series	77 24 A (332 - 300 M c) - A (333 - 300 M c) - A (333 - 300 M c) - A (316 - 535 M c)	Т7 33 л) ЕМ 90-8 см 3731, очота 14	79-34 A1-A6 (470 - 638 (3702 - 1 (470 - 638	TV 32	10-33 To Ja		7125	TV 36			Device Rises (of Control Device Rises (of Device) Device Rises Device Rises Devi
		а с 178 (4		(5)	TV 28 PN 330-63 PN 330-63 3000 Series	₩ 24 - A (536 - 508 M+t) - A (536 - 508 M+t) - An (516 - 558 M+t)	77 30 a) EM 90% EM 3731 Sec 3731	74-34 - A1-A6 (470 - 638 (372 - 1 (470 - 638 H45200 II - 1 (470 - 638	TV 22	77.30		71/25	17.35			Device filters (of Device filters (of Device there filters) Device there filters Device filters Device filters
1 6* × 1 40 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50		n s 17.8 (4		5	79 28 99 300 63 99 300 67 3000 Series	78 24 A (332 - 528 MHz) A (535 - 528 MHz) Ar (536 - 538 MHz)	77 39 a) EM 906 EM 731 90272 1/2	79 34 - Al JAG (470 - 638 - X1322 - 1 (470 - 638 - 415300 II - 1 (470 -	TV 32	10-32 To Ja		7/25	TY 36			Device Heres (a)
-1 		а р 2 ж 4		5	TV 28	₩ 24 • A (3.5 - 500 He) • A (3.5 - 500 He) • Ar (5.1 - 500 He)	тг за а) ей стана систа а) а	TV'34 - A1 46 (470 - 638 (3722 - 1 (476 - 538 Mi3DO H - 1 (476 -	TV 32	77.32		71/35	TV 36			Device filters (all Comparison of the set of the set Devices from the set of the set of the set Devices from the set of the set of the set Devices from the set of the set of the set Devices from the set of the set of the set of the set Devices from the set of the set o
5 m 1		a : 17.8 (4		5	TV 28	77 (2) - A (33 - 500 Hel) - A (35 - 500 Hel) - An (516 - 530 Hel)	TP 30 a) EM 90% EM 3731 SECTO 11/2	77/34 - A1 A6 (470 - 638 - 14 (470 - 638 - 14 (470 - 638 - 14 (470 - 638	70 52 1940) 1940) 5 53 1940)	7932 Tv 34		77.55	17.26			Device Heres (a)
		л р 17 ж (4			TV 23 #W30-63 2000 Series Speer Group	== 22 - A (124 - 522 He) - A (254 - 528 He) - A (17 30 a) b) b) b) b) b) b) b) b) b) b) b) b) b)	77 34 . Al Ad (470 - 638 (2522 - 1 (40 - 638 Mission II - 1 (40 -	TV 32	1930 Tr. Ja		7(5	TV 36			Device filters ()

"Allocation"ボックスに表示された割り当てのフィルタリング

選択したデバイスのための唯一可能な割り当てが表示されるように、"Allocations" ボックスで割り当てをフィルタリングするために"Selected coordination"ボックスで デバイスを選択します。

周波数の割り当て

ドラッグ&ドロップを使って、"Selected coordination"ボックス 2 から周波数をドラッグして "Allocations"ボックス 3 内のチャンネルにドロップします。

または

 "Allocate automatically"をクリックすることで自動的にチャンネルに周波数を 割り当てます。

割り当てられた周波数は、グラフィック概要に点線で表示されます。

割り当ての削除

個々の割り当てを削除するには:

- 配分をクリックしてください、"Allocations"ボックス 3 からそれらをドラッグしてください。
- すべての割り当てを削除するには:
- "Allocation"タブ内の上部のウィンドウ領域内"Delete all allocations..."をクリック します。

接続されたデバイスへの割り当てを送る

"Allocation"タブの上部のウィンドウ領域内"Send to connected devices..."をクリックします。 オンラインデバイスのスケルチレベルが、デバイスに割り当てられた 周波数のノイズレベル未満である場合、次のウィンドウが表示されデバイスのための 推奨されるスケルチレベルを示します。

Channel name	Squelch	Mono/Stereo
SR300G3	√ -1 dB -> 25 dB	OK
EM500G3	▼ 5 dB -> 25 dB	OK
EM3731	🔽 Ο μV -> 18 μV	OK
EM3731	🔽 0 μV -> 18 μV	OK
EM300G3	▼ 5 dB -> 25 dB	OK
EM2000	▼ 5 dB -> 25 dB	OK

推奨されるスケルチレベルは、割り当てられた周波数と共に、対応する デバイスに送信されます。

以前に設定スケルチレベルを引き続き使用する場合:

"Squelch"欄には、対応するデバイスのチェックボックスを無効にし、
 "Continue"をクリックしてください。



スケルチレベルなどのパラメータを変更する前に、「システム」メニューの 「リモートアクセス」メニュー項目をアクティブにする必要があります。



"Continue"をクリックすると、"Sending status"ウインドウが開きます。

"Sending status"ウインドウにプログレスバー ³に接続されたデバイスへの 周波数割り当ての進行状況をパーセントで示しています。 メッセージ 9のリストは、テキスト形式で進展情報を示します。

周波数および/またはチャネルの分類を変更する

 "Selected coordination"ボックス 2 と上部ウィンドウ領域の"Allocations" ボックス 3 でコラムヘッダーのひとつをクリックしてください。
 周波数/チャネルは、列のエントリに従って昇順にソートされ
 上向きの三角形が列ヘッダーに表示されます:

降順の周波数/チャネルをソートするには:

列のヘッダーをもう一度クリックします。 下向きの三角形は列ヘッダに表示されます。

グラフィック概要で周波数を表示/非表示すること

個々の周波数グループを表示/非表示にするには:

- "Device filters"エリア 0を対応するチェックボックス ("D9000","FM mics","IEM systems" または "Others") で有効/無効にして下さい。
- すべての周波数を表示/非表示するには:
- * "Device filters (all)"ボタンの有効/無効。

グラフィック概要での相互変調積の表示/非表示

相互変調積を表示/非表示するには:

エリア **ジ**"System item filters"で"Intermodulation"チェックボックスを 有効/無効。

マーカー - 設定とマーカーの編集

"Markers"タブでは、色付のマーカーを設定し、周波数スペクトル内の特定の位置 をマークするために、それらにラベルで名前を付けることができます。

マーカーの設定



"Add marker..."をクリックします。
 "Add marker"ウィンドウが開きます:



"OK"をクリックしてウィンドウを終了します。

例

523.247MHzの周波数に、白いマーカーに名前"Reference"を設定します:



"OK"をクリックして"Add marker"ウィンドウを確認した後、 マーカー 5が"Markers"タブの上のウィンドウ領域に表示されています。

グラフィカル概観では、マーカーは縦線 6として現れます。 マーカーの上端は下向きの三角形とマーカーのラベルを示しています:

2					Professional Set	ap .			- A
Incolum	a System reglass	Frequencies/Bands Spare p	enegrs. Coordinat	ion [0] Allocation	Harkers Lo	1 010552000			
100	Name	Energy	Cales	Comment	-0				
	001	645,000 NH:	Color	Comment					
*	002	705.000 MHz							
_									
Add me	Nes Estrument Delet								
1000000									
	QQHD								Device Riters (al)
			_	_					
201 2			101 12 101 24	X X X X			4 43 41 57 13		
	*								
2									System from these (all)
100									
		enSt0-63-A (515-	59 T						
		en380-63 - A (516 -	58						
2		K/SKM 5000 - A 1-A-1 (470. 1 - SSB MHz)							R Landau
		EM 373 (/37	32L (420638 MHz)						
		EM 9346 - A	1-AB (470 - 638 MP(2)						Creek Processi
2	6 A.					585212/989	(\$200 - (\$200 36 MP12)		Freq. (band filters (all)
1 22									
20		Region D1 (470 - 558 MH2)							
30		910 S-0 341		-		-	RAN - 720	241 201 200	
Taki I									and a second sec
and a second sec									

マーカーの編集

- 上部のウィンドウ領域で、マーカーを選択し、"Edit marker..."を クリックします。
- マーカーのパラメータを編集します。

マーカーを削除する

- 上部のウィンドウ領域から、予備のグループを選択し、"Delete marker…"を クリックしてください。
- "Do you want to delete xx marker(s)?"という安全な問合わせを確かめて"OK" をクリックして下さい。

グラフィック概要でマーカーを表示/非表示する

個々のマーカーを表示する/非表示にするには:

▶ 上部のウィンドウ領域でアイアイコン "覅" を有効/無効してください。

すべてのマーカーを表示/非表示にするには:

 "System item filters"エリアで"Markers"チェックボックスを 有効/無効にします。

マーカーのソートを変更する

 上部のウィンドウ領域で、列ヘッダー "●", "Name", "Frequency"等のいずれかをクリックします。
 マーカーが列のエントリに従って昇順にソートされ、上向きの三角形が 列ヘッダーに表示されます: 降順にマーカーをソートするために:

列ヘッダーをもう一度クリックします。 下向きの三角形が、列ヘッダに表示されます: ,。

地域周波数グリッドのロード周波数スキャンを実行し、 周波数スペクトルを解析する

"Professional Setup"ウインドウタブですべて関連したセッティングを作った後に、 以下のステップを実行することができます。

地域周波数グリッド上の情報

地域の周波数グリッドは、主な用途(テレビ放送、携帯電話事業者など)のために 予約されている周波数についてあなたの国での情報を提供しています。 あなたの無線システムによる二次利用のための周波数の利用可能性は、 手動地域グリッド選択または自動スペクトル分析を用いて決定することができます。 常に二次利用のための規制や法的要件に準拠することを確認してください。 より適切であるか最新の地域のグリッドの定義かどうか、あなたの利用する会場で利用 できるか、チェックしてください。(例えばwww.sennheiser.comのゼンハイザー・ウェブサイト からのダウンロードして)

- ▶ 会場での周波数スペクトルを分析してください(67ページを参照)。
- 無線システムの二次利用のための規制や法的要件に従ってください。

あなたの国の地域のグリッドバーのロード

- アクティブリージョンのグリッド・バーを右クリックします。
- "Change regional grid..."をクリックします。
- 目的のファイルを選択し、"Open"をクリックしてください。

周波数スキャンを実行するか、またはインポートして下さい。

計画されたイベントの会場で周波数スキャンを実行するには

- "Devices"タブで、デバイスリストの"Scan"欄で目的のデバイスをアクティブにして下さい。
- ボタンエリア 4の の"Start frequency scan"をクリックします。

周波数スキャンをインポートするには:

グラフィック概要で"Import frequency"ボタン るクリックしてください。 周波数スキャンが実行された/インポートされたあと、スキャン結果は グラフィカル概要で透明な水色に表示されます。



Scan

E



周波数スペクトルを解析する

"Frequencies/Bands"タブに移動し、"Analyze frequency spectrum..."をクリックしてください。

解析結果は、上側の周波数ウィンドウにリスト形式で表示され、また、グラフィカル概要にグラフで表示されます。

	Name	Тур	Frequenz/Bereich	Priorität	Störpegel
	FM Tx - 01	Störfrequenz	525,037 MHz	× Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 02	Störfrequenz	529,137 MHz	🗙 Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 03	Störfrequenz	529,325 MHz	🗙 Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 04	Störfrequenz	529,450 MHz	🗙 Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 05	Störfrequenz	529,575 MHz	🗙 Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 06	Störfrequenz	529,700 MHz	🔀 Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 07	Störfrequenz	530,625 MHz	🗙 Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 08	Störfrequenz	530,800 MHz	🗙 Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 09	Störfrequenz	550,037 MHz	× Nicht nut	zbar 5 dB
-	FM Tx - 10	Störfrequenz	562,537 MHz	X Nicht nut	zbar 5 dB



使用可能な周波数範囲が透明な緑色で表示されます("Freq./band filters" エリアで"Usable bands"のチェックボックスを介して表示/非表示することがで きます)。

使用できない周波数範囲が透明な赤色で表示されます("Freq./band filters" エリアの"Unusable bands"のチェックボックスを介して表示/非表示することが できます)。 干渉周波数は、縦のオレンジ色のラインとして現れます("Freq./band filters" エリアで"Interference frequencies"のチェックボックスを介して表示/非表示に することができます):



干渉周波数は、相互変調の計算において考慮されておらず、新しい周波数が 配置されている場合は無視されます。

離散周波数は、緑色の縦線で表示されます("Freq./band filters"エリアの "Discrete frequencies"チェックボックスを介して表示/非表示にすることができます):



これらの周波数は、それらに高い優先度を割り当てることによって、 使用可能な周波数または未定義の周波数を重ね合わせる上で計算に優先順位を 付けることができます。

- スペクトル分析の結果を評価する:
 - 干渉周波数または周波数帯域の存在が占有帯としてそれがマークされていますが、 それらを使用することができることを確実に知ることはできますか?
 - すべての周波数/周波数帯がありますが、それらは使用可能なマークがされていますが、 使用できないことがある事を確かに知っていますか?
 - 「優先度」欄の設定は、まだあなたの現在の送信状況に適用されますか?
- 周波数スペクトル解析の結果を調整します:
 - 上限周波数の範囲から、エントリーを選択し、"Edit freq./bands..."をクリック。
 - 希望の設定に変更してください。
周波数を調整し、割り当てる

周波数を調整し、各章で説明したようにチャンネルにこれらの周波数を割り当てる ことができます、59ページの"Coordination - Coordinating intermodulation-free frequencies"

そして、61ページの上の"Allocation - allocating frequencies to channeles and editing allocations"にて。

シーンでの作業

WSMは、ビュー、いわゆる "scenes"を定義することができます。それぞれのシーンで設定された、パネルを移動することができます。 (74ページ"Working with panels"を参照)このように、あなただけに関連 する伝送リンクがシーンに表示されます。

Master Scene Band 1

新しい構成を作成する場合は、最初の画面が "Master Scene"になります。 "Master Scene"とは、他のシーンと比較して以下の特殊性があります:

- ・新しい装置を見つけるとすぐ、"Master Scene"に自動的に追加されます。
 他のすべてのシーンには影響はありません。"Master Scene" はすべての
 概要となります。したがって、繰り返し使用する設定では使用しないでください。
- ・ "Master Scene"を削除したり、名前を変更することはできません。

新しいシーンの追加

Add new scene	Ctrl+N
Rename scene	
Copy Scene/Select and C	opy All
Paste	
Delete scene	
Select Scene	1

"Scenes"をクリックします>"Add New Scene"

新しいシーンが追加されます。新しいタブ"Scene 1"が現れます。

Master Scene	Band 1	Band 2	Final
--------------	--------	--------	-------

最初は空のシーンが表示されます。

シーン内のパネルにドラッグするか(74ページを参照)またはいずれの ツールのためのシーンを使用することができます(90ページを参照)

シーンの選択



目的のシーンのタブをクリックします。
 シーンは、表示領域に表示されます。

または:

Scenes



- "Scenes"をクリックします>"Select Scene" シーンの名前を含むサブメニューが表示されます。
- 見たい場面をクリックします。
 シーンが、表示領域に表示されます。

シーンの名前の変更

"Master Scene"の名前を変更することはできません。

他のシーンの名前を変更するには:

名前を変更したいシーンのタブをクリックします。

Master Scene Danu I Danu Z F	inal
------------------------------------	------

"Scenes"をクリック>"Renamae Scene..."または"F2"キーを押します。
 "Rename"ウィンドウが表示されます。

A Rename			×
Scene			
Name: Sze	ne 1	_	
-	OK	Cancel	

- シーンの新しい名前を入力します。
- "OK"をクリックしてください。
 入力した名前がタブに表示されます。

シーンをコピーして貼り付ける

シーンの内容を(パネルまたはツール)をコピーし、新しいシーンに 貼り付けることができます。

シーンの内容をコピーして別のシーンに貼り付け:

Master Scene Band 1 Band 2 Final

- コピーしたいシーンのタブをクリックします。
- "Scenes"をクリックします > "Copy Scene"
- "Scenes"をクリックします > "Paste Scene" コピーされたシーンの内容が貼り付けられます。

シーンの削除

シーンを削除する場合は、デバイスの設定は保持されます。 "Master Scene"を削除することはできません。



削除したいシーンのタブをクリックします。

Add new scene	Ctrl+N
Rename scene	F2
Copy Scene/Select and	Copy All
	Ctrl+V
Select all channels	Ctrl+A
Delete scene	
Select Scene	
A New Jabel	

Add new scene	Ctrl+N
Copy Scene/Select and G	Copy All
Select Scene	

"Scenes"をクリックします>"Delete Scene" "Delete"ウィンドウが表示されます。

	Marry N	
0	Do you want to delet	te scene 'Final'?
U		
	N-	NI-

🕨 "Yes"をクリックします。 シーンが削除されます。

シーン説明(ラベル)

より良い概観を提供するためにラベルを場面に貼ることができます。 ラベルを自由にドラッグして、リサイズできます。

ラベルの貼り付け

Scenes	
Add new scene	Ctrl+N
Copy Scene/Select and C	
	Ctrl+A
Delete scene	
Select Scene	
A New label	

Π			9	Do		ي.
-	_	_	0		P.D.	
					Calt	•
					Delete	:-

- "Scenes"メニューで、> "New Label"をクリックしてください。 ラベルには、シーンに表示されます。カーソルがラベルの中央に点滅します。
- 説明を入力します。 フォントサイズは自動的にラベルのサイズに調整されます。



後でテキストを変更するには:

- ラベル上で右クリックします。 サブメニューが表示されます。
- "Edit"をクリックします。 カーソルがテキストで表示されます。
- ラベル内のテキストを変更します。

ラベルをドラッグする





- ラベルをクリックします。 移動記号が表示されます。
- 目的の位置にラベルを移動します。

ラベルサイズの変更

- ラベルの端をクリックしてください。 選択ポイントが、ラベルの端に表示されます。
- 選択ポイントのいずれかをドラッグすると、ラベルのサイズを変更することが できます。角の選択ポイントの一つをドラッグすると、 ラベルの高さと幅の両方を変更します。



		S	R		<u></u>
-	-		1.60	-	Edit
					Delete · ·

ラベルの削除

- ラベル上で右クリックします。
 サブメニューが表示されます。
- "Delete"をクリックします。
 カーソルがテキスト内に表示されます。
- ラベル内のテキストを変更します。
 ラベルは削除されます。

パネルでの作業

WSMは、大規模なシステムの概要を明確に保つのを可能にします。 (11ページを参照)。 スケーラブルなパネルが伝送リンクの最も重要なパラメータを表示します。

パネルの作成

新しいパネルを作成するには:

- システムウィンドウで、"Devices"タブをクリックします。
- デバイスをクリックし、マウスボタンを押したままにします。
- シーン内のデバイスをドラッグします。 新しいパネルがシーンに表示されます。 システムウィンドウでは、眼 M が、デバイスの横に表示されます。 眼は、対応するデバイスがパネルとして、現在選択されているシーンに表示されていることを示します。

パネルの拡大/縮小

パネルの右下隅に破線の領域があります。

無段階に縮小したり、パネルを拡大するには、次のようにします:

- ▶ 破線の領域をクリック
- マウスボタンを押したまま、左にパネルをドラッグ (=削減)または右にドラッグ(=拡大)します。
 - 1 パネルをズームイン、ズームアウトするときには、スケールは 視認性をよくするために隠されています。

いくつかのパネルを選択する

いくつかのパネルを選択し、移動、コピーしてカットすることができます。と同時に、チャンネルの一般的なパラメータを表示することができます。そしてこれらのチャンネルのパラメーターを編集することができます。(82ページを参照)

- ・いくつかのパネルを選択するには:
- パネルをクリックして、"Ctrlキー" / "CMD"キーを押しておく。
- それらを選択するために、さらにパネルをクリックします。 選択されたパネルは、色で強調表示されます。

または

- マウスの左ボタンを押しながら背景をクリックします。
- マウスポインタを使って、希望のパネルの上に長方形を描きます。 選択されたパネルは、色で強調表示されます。





パネルのグラフィカルな表現の変更

WSMはパネルの異なるセッティングとグラフ表示のどちらかを選ぶことが できます。

- (パネルのグラフィカルな表現の変更
- ・パネルのグラフィカル表現を変更するには:



- パネル上で右クリックします。
 ショートカットメニューが表示されます。
- "View Style"をクリックしてください。 異なるパネルスタイルを含むサブメニューが表示されます。
- パネルのスタイルを選択します:





 パネルをズームアウトすると、スケールが良い概観をえるために 隠されます。

アイコンパネルの選択

概要を把握しやすくするために各パネルに楽器や番号に対応するアイコンを 割り当てることができます。また、画像を割り当てることができます。 --例えば出演者の写真。

パネルのアイコンを選択するには:

Channel Applications Help			
Channel sorting			
Properties	ka ki kasasin		
lcon 🕨	🚮 Trumpet		
New label	🖉 Guitar		
"Identify channel" is not supported	🙍 Vocal 🜠 Bass		
Panel Color	Accordion		
Use Panel Settings As Default Use Default Panel Settings	 Flute Clarinet Saxophone 		
Copy Ctrl+C Remove/Cut Ctrl+X	Percussion Trombone		
- 2007 - 100 - 2007	₩ Violin Picture Set Number ► No icon		

- 目的のパネルをクリックします。
- "Channel"をクリックしてください> "Icon" サブメニューが表示されます。
- アイコンのいずれかを選択します。
 アイコンは、選択したパネルの左上隅に表示されます。

または:

"Set Number"をクリックし、1~50の番号を選択します。
 数は、選択したパネルの左上隅に表示されます。

または:

- "Icon"をクリックします。
 ご使用のオペレーティング・システムの"Open"ウィンドウが表示されます。
- ▶ グラフィックや画像を選択します。
- "Open"をクリックします。
 選択したパネルの左上隅に絵が表示されます。



Channel	
Channel sorting	
Properties	
View Style	
lcon	
New label	
"Identify the channel" is not support	
Panel Color	
Use Panel Settings As Default	
Use Default Panel Settings	
Сору	Ctrl+C
Remove/Cut	Ctrl+X

パネルの色の変更

パネルの境界線に色を割り当てるには:

- 目的のパネルをクリックします。
- "Channel"クリックしてください> "Panel Color"
 "Panel Color "ウィンドウが表示されます。
- 色を選択し、"OK"をクリックしてください。 ウィンドウが閉じます。パネルの境界線の色が変更されます。

標準パネルの設定の定義、適用

標準パネルの設定を定義するには:

- 必要に応じてパネルを設定します。
- パネルをクリックします。

			=

Channel sorting	
Properties	
View Style	
lcon	۲
New label	
"Identify the channel" is no	ot supported
Panel Color	
Use Panel Settings As Defa	ult
Use Default Panel Settings	
Сору	Ctrl+C
Remove/Cut	Ctrl+X

 "Channel"をクリックしてください> "Use Panel Settings As Default" パネルスタイル、サイズ、アイコンや選択の色などの設定 が保存されます。

パネルに最後に保存された標準的なパネルの設定を適用するには:

- 一つまたはいくつかのパネルを選択します。
- "Channel"をクリックしてください> "Use Panel Settings As Default" パネルのスタイル、サイズ、アイコンや色などの設定は、選択したパネルに 適用されます。

パネルの位置を合わせて移動

パネルの移動

- パネルをクリックするか、いくつかのパネルを選択します。
- マウスの左ボタンを押したまま、目的の位置にパネル(複数可)を ドラッグします。

グリッドにパネルを整列

- "View"をクリックしてください> "Show Grid"が表示されます。 グリッドが表示されます。
- パネルをクリックし、マウスボタンを押したままにします。
- シーン内の所望の位置にパネルをドラッグします。
 メニュー項目の"Snap to grid"が有効になっている場合、パネルは自動的にグリッドに整列します。

自動的にパネルを配置する

"View">"Auto Arrange"をクリックしてください。
 目盛は、メニュー項目の前に表示されます。パネルが並んで配置されます。

別シーンのパネルを追加する

一つまたはいくつかのパネルを選択します。

パネルをコピーまたはカットするには:

- "Channel"をクリックします>"Copy"または"Remove/Cut"
- 目的のシーンのタブをクリックします。
 シーンは、表示領域に表示されます。

	Master Scene	Band 1	Band 2	Final	
--	--------------	--------	--------	-------	--

"Channel">"Paste"をクリック
 パネルには、選択したシーンに表示されます。

マルチチャンネル・システムのパネルのソート

以下の機能で、あなたはew G3、2000のシリーズ、およびEM 373211の 受信機のデバイス用にパネルの配列を決定することができます。



EM9046受信機は、自動的にチャンネルに応じてソート されます。





Channel	
Channel sorting	
Properties	
View Style	•
lcon	•
New label	
"Identify the channel" is	not supported
Panel Color	
Use Panel Settings As De	fault
Use Default Panel Setting	
Сору	Ctrl+C
Remove/Cut	Ctrl+X

パネルの順序を変更するには:

		Ch	annei sorung		
ling your char Please press able to re-an	inels easily(Step 1, "Sync" for at least range all channels	(2) : 1.5 sec at all channels con by drag & drop.	secutively to define	the order (EM373x/e	wG3/2008 devices only
New order	Name OH1 OH2 OH3 OH4 OH4 OH5 OH5 OH5 OH5 OH5 OH5	Prequency range 470.000 - 494.000 MHz 470.000 - 494.000 MHz	Trequency 470,100 MHz 473,475 MHz 473,475 MHz 474,490 MHz 476,300 MHz 477,800 MHz 477,800 MHz 477,800 MHz 4860,300 MHz	Device type EMPODAE (EMPODAE, EMPODAE (EMPODAE, EMPODAE (EMPODAE, EMPODAE (EMPODAE, EMPODAE (EMPODAE, EMPODAE (EMPODAE, EMPODAE (EMPODAE, EMPODAE (EMPODAE, EMPODAE (EMPODAE,	Fastlen Rol Rol Rol Rol Rol Rol Rol Rol Rol Rol

ウィザードの指示に従ってください。

チャンネル識別

"Identify channels"機能によって、すぐにewG3、2000のシリーズ、および EM3732-II受信機の接続された装置を特定できます。

パネルをクリックします。

"Channel"をクリック>"Identify Cannel"。 "Identifiedb"選択したデバイスのディスプレイに表示されます。

Ch	annel	
	Channel sorting	
	Properties	
	View Style	
	lcon	
	New label	
	"Identify the channel" is not :	
	Panel Color	
	Use Panel Settings As Default	
	Use Default Panel Settings	
	Сору	Ctrl+C
	Remove/Cut	Ctrl+X

パネル解説(ラベル)

より良い概要を提供するためにパネルにラベルを貼り付けることができます。 ラベルは自由にドラッグすることができます。

ラベルの貼り付け

パネル上で右クリックします。
 ショートカットメニューが表示されます。



"New Label"をクリックしてください。 ラベルがパネルに表示されます。



 コメントを入力します。
 字体サイズは自動的にラベルのサイズに調整されます。ラベルサイズが パネルサイズに依存しているので、あなたはラベルをリサイズできません。

後でテキストを変更するには:



- ラベル上で右クリックします。
 ショートカットメニューが表示されます。
- "Edit"をクリックします。
 カーソルがラベルに表示されます。

ラベルのドラッグ

- ラベルをクリックします。
 移動記号が表示されます。
- 目的の位置にラベルを移動します。

ラベルを削除



- パネル上で右クリックします。
 ショートカットメニューが表示されます。
 - "Delete"をクリックします。 ラベルは削除されます。

パネルの削除

表示領域から未使用のパネルを削除するには:

パネル上で右クリックします。
 ショートカットメニューが表示されます。

A7-L		
518.000MHz B.CH 1.01		
µ∨ A B 300		
100	Properties	
30 10	View Style	
	Icon	
RF	New label	· · · · ·
	Identify channel	
125	Panel Color	
	Use Panel Settings As Default Use Default Panel Settings	
-	Copy Ctrl+C	
Dev Batt	Remove/Cut Ctrl+>	

"Remove/Cut"をクリックしてください。

パネルは削除されます。パネルの設定は失われます。設定された デバイスパラメータが保持されます。 システムウィンドウ内の 💽 は、このシーンのために削除されます。

すべてのパネルを復元するには:

"System" > "Refresh Device List"をクリックします

すべての固定装置は、表示領域のデフォルトのパネル設定を持つパネルとして 表示されます。前のパネルの設定が失われます。

個々のパネルを復元するには:

74ページ"Creating panels"を参照ください。

デバイスの構成

ストリーミングの設定

WSMはEM9046受信機で受信したライブオーディオストリームを聞くことができます。

WSMは、EM9046受信機で受信した互換性のあるRTP/RTSPオーディオストリーミングを サポートし、またAudinate社の"Dante Virtual Soundcard"(DVS)を使用して、ダンテオーディオ の再生をサポートしています。

Dante Virtual Soundcardはコンピュータをダンテ対応装置に変えるソフトウェアです。そして、ダンテ・オーディオを標準的なイーサネットポートを通して送信および受信させられます。

RTP / RTSPを使用してのストリーミング



40

WSMがオンラインモードで、EM9046がコンピュータに接続されている場合はRTP/RTSPプロトコルを使用してオーディオをストリーミングすることができますし、EM9046チャンネルストリップ上のヘッドフォンアイコンをクリックすることでそれを聞くことができます。

灰色のヘッドフォンのアイコンは、EM9046受信機がオフラインであることを示し、または EM9046のファームウェアは、RTP/RTPSストリーミングをサポートしていないことを示します。

RTP / RTSPストリーミングは、以下のEM9046ファームウェアバージョンからサポートされています。EM9046_3_0_2(EM9046ファームウェアをアップデートする方法については、27ページを参照)。

RTP / RTSPストリーミングを開始するには:ヘッドフォンアイコンをクリックします。



アイコンの背景が、ストリームが再生されていることを示す、青に変わります。



RTP / RTSPストリーミングプロトコル (R)を使用して、一度に一つのチャンネルを聴くことができます。

一度に複数のチャネルを聞きたい場合は、ダンテ対応デバイスを使用する必要 があります。

ダンテを使用してのストリーミング

必要なハードウェア

EM9046 DANモジュールを搭載したEM9046受信機を必要とします。 (ゼンハイザーが提供するダンテモジュール)。

必要なソフトウェア

ダンテ再生の場合には、Audinate社によるダンテヴァーチャルサウンドカードが 必要です。あなたは、さらにEM9046 DAN modulesをアップデートするために AuviTran社によって開発された"AVS Firmware Updater"ソフトウェアが必要です。 "AVS Firmware Updater"は、Windowsでのみ使用可能です。

ダンテバーチャルサウンドカードをオンにする

ダンテバーチャルサウンドカードをオンにするには:

- ダンテヴァーチャルサウンドカードのコントロールパネルを開きます。
- グレー表示の電源オン/オフボタンをクリックします。 オン/オフボタン電源が緑色に変わります。ダンテヴァーチャルサウンドカードがONになっていることを示します(詳細については、ダンテの仮想サウンドカードのユーザーガイドを参照)。

<u>}</u>			D	ante Virtual So	oundcard	d			×
Settings	Licensing	About							
				udi	Na	31	te		0
		Ť	Jante	e virtuai	Sou	na	icard		
		1		Audio Interface	WDM	~			
		(U)	Audio Format	48000 Hz	~	24 bit 😔		
		```	$\smile$	Dante Latency	6 ms	. 4			
				Ethernet			~		
			_10	ID:10. MAC:d4:	60.17.10 3d:7e:c1	07 L:59	:5f		
						А	SIO	Advanced	

以下の表は、(ダンテヴァーチャルサウンドカードのコントロールパネルで選択した オーディオ・インターフェースによって異なります)ストリーミングに利用可能なチャン ネルの最大数を示します。

Windows		MAC			
W	DM	A	510		
Stereo	Mono	Stereo	Mono	Stereo	Mono
4 channels	8 channels	32 channels	64 channels	32 channels	64 channels

Remote Access

Online mode

Preferences... Dante Mapping Dante Audio Mode

## WSMでのダンテの使い方

EM9046にインストールされたダンテ・モジュールがWSMに接続されてダンテ ヴァーチャルサウンドカードが動作していることを確認してください。

### EM9046受信機の対応するダンテモジュールへのマッピング

"System"をクリックします。>"Dante mapping"。
 以下のウィンドウが開きます。



- ▶ 最初のドロップダウンリスト ① からEM9046デバイスを選択します。
- 2番目のドロップダウンリスト 2から対応するダンテモジュールを選択してください。



間違ったダンテモジュールへのEM9046をマップする場合は、ストリーミング が正常に動作しない場合があります。



- それに対応するダンテモジュールとEM9046受信機をマップするために "Add" 3 をクリックします。
- ▶ "Close"をクリックします。



ー旦全てのEM9046受信機は、それらの対応ダンテモジュールにマッピング され、左側に表示されるアイコンは、すべてのEM9046のチャンネルストリップ に表示されます。



#### Windowsのコントロールパネルで必要な設定

お使いのWindows PCを設定するには:

お使いのWindows PCの画面の右下にあるスピーカーのアイコン¹¹²を 右クリックし、"Sounds"を選択します。その後、"Recording" 4 タブを クリックします。



- 🕨 "DVS Receive 1-2" 🏮 をダブルクリックします。
- ▶ "DVS Receive 1-2 Properties"ウィンドウで"Listen"タブ 🜀 をクリックします。
- ▶ "Listen to this device"チェックボックス 🥑 を有効にします。
- "Default playback device" ③または希望の出力デバイスが選択されている ことを確認してください。
- "OK"をクリックします。

ストリーミングを開始するには:

EM9046チャンネルストリップのひとつのアイコンをクリックしてください。



アイコンの背景は、ストリームが再生されていることを示す、青に変わります。



## ダンテストリームのための音声モード(モノラルまたはステレオ)を選択する

ダンテストリームのための音声モードを選択するには:

- ▶ "System"をクリックします>"Dante Audio Mode"。
  - ステレオモードでストリームを再生するには"Stereo"を選択します。
    - EM9046チャンネルがモノタイプであるので直接コンピュータ/WSMにストリー ミングを流したのならば、ステレオ・ストリームの第二のチャネルがミュートに なります。ただし、EM9046からダンテ対応のミキシングコンソールへ、最初の オーディオストリームルートを送る場合は、その後ステレオで再生できるステ レオ・ミックスを作成することができます。

### または:

"Mono"を選択するとモノラルでストリームが再生されます。(ストリームは、 出力デバイスの両方のチャンネルで再生されます)



# "Properties"ウィンドウでパラメータを設定する

"Properties"ウィンドウを使用して固定装置とそれに対応するポータブル デバイスの設定することができます。 これを行うには、1または複数のパネルを選択します。(74ページを参照)

### パラメータの概要を表示

選択したデバイスのパラメータを表示するには:

パネル上で右クリックします。
 ショートカットメニューが表示されます。



"Properties"または "Common Properties"をクリックしてください。
 "Properties"ウィンドウが開きます。

デバイスのパラメータには、左側の列("Name")に表示されます。 右側に、関連する値("Value")と単位("Units")が示されています。

perties.	and the second second		1000	Mark Street	2 Properties		
Name	Value		Unit	A	Name	Value	Unit
Name	Back				Nane	SPARE	
Bank	ut				Eank	U	•
Channel	1	•			Channel	1	*
Frequency	813.050	C Altz			Frequency	848.375	MHz
Squeich	9	▼ dB		=	Lower frequency limit	830.000	MH2
Lower frequency limit	790.000	0.01tz			Upper frequency limit	866,000	Mitz
Upper frequency limit	865.000	MH2			Display	Name	•
A/* out	0	▼ d8			Serisitivity	0	* d5
Equalizer	Low Cut + High Boost	÷.			Mode	Mono	*
RX Mute	00	•			Lock mode	110	*
Pilot tone	Active	*			Frequency list		
Auto lock	Inactive	-			# ER300 parameters		
Warning AF peak	Adive	-			Filot tone		-
Warning Low Battery	Active	•			Lock node		*
Warning Low RF Signal	Active	-			Limiter		*
Warning RF mute	Active	•			Squeich		*
Warning Tk mute	Inactive	-			Stereo/Focus		
Warning Rx mute	Active	-			Equalizer		*
Frequency list					Display		*
Sync settings SK							
Auto lock	Ignore	*					
Sensitivity SK	Ignore	- dB					

いくつかのデバイスを同じだけを選択した場合、 たとえば共通の、デバイスのパラメータが表示されます。 他のすべてのフィールドには情報が含まれていません。 "life belt"オプションから予備の周波数を使用する



"Professional Setup"を使用することでシステムを構成した場合にだけ (39ページを参照)、"Properties"ウインドウの"life belt"アイコンは有効に されます。

- 予備の周波数などのコーディネートの周波数を割り当てた
- 予備の周波数が、デバイスの周波数範囲内にある
- 予備の周波数のシステム領域が、システムデバイスの領域と同じである
- 予備の周波数のデバイスタイプは、装置のデバイスタイプと同じである

"life belt"アイコンは"Spare frequency"へアクセスし、その動作周波数システムが乱されたり干渉されている場合に使用することができる事前コーディネート 予備の周波数ダイアログを提供します。



乱れた周波数は、"Spare frequency"ダイアログでライトグレーのフォントで 表示されます。

もし"Spare frequency"ダイアログからスペア周波数を選択した場合は、この周波数は "Spare frequencies"ダイアログから削除され、"Properties"ウィンドウ内のデバイスに 割り当てられます。



周波数範囲に利用可能な予備の周波数が存在しない場合は、"Properties"ウィンドウで、 ライフベルトアイコンが無効になっています。

# デバイスのパラメータを変更する

あなたは、パラメータを変更する前に、 "Remote Access"メニュー項目をアクティブにする必要があります:

- "System"をクリックし、"Remote Access"コマンドがチェックされている かどうかを確認します。
- ▶ "Remote Access"をクリックします。

パスワードを入力するよう要求されることがあります。 (8ページを参照)チックは、メニュー項目の前に表示されます。赤い点がパ ネルに表示されます。"Properrties"ウィンドウを表示します(次の章を参照) 呼び出すとき、"Remote Active"は、ウィンドウの下部に表示されます。

変更可能なパラメータは、それぞれのデバイスの種類によって異なります。 パラメータに関する特定の情報は、デバイスの取扱説明書に記載されています。

強調された行	意味
白	・これらのパラメータを変更することができます。 ・デバイスへのデータ転送が正常に行われました。
黄	・パラメータを変更したが、まだデバイスに転送されて いません。

- 対応するパラメータの横にある矢印をクリックします。 選択リストが表示されます。
- ▶ 希望の値を選択します。
- "OK"をクリックしてます。 ウィンドウが閉じ、新しいパラメータは、対応するデバイスに 転送されます。

Sys	tem Language Channel
	Refresh Device List
	Online mode Offline mode
	Preferences
	Dante Mapping
	Dante Audio Mode 🔹 🕨

- ・ デバイスの周波数は、チャンネル・バンク、"U"を選択した場合 変更することができます。
  - いくつかのパネルを選択した場合は、同時に選択したデバイスの パラメータを変更することができます。

# ツールを使用して電界強度を 記録する

"RF Spectrum Analyzer"ツール

"RF Spectrum Analyzer"ツールを使用すると、鮮明な画像を取得することができます。周波数範囲のスペクトルと、必要なすべてを提供します。 任意のリストよりも信頼できる、最大のワイヤレスシステムを計画するための 情報を得られます。



ai d

- ライブ中に"RF Spectrum Analyzer"を使用したい場合 操作は、伝送に必要とされない受信機を選択します。
- "RF Spectrum Analyzer"で測定を完了した後,再び受信機の 周波数を設定する必要があります。

"RFスペクトラム·アナライザ"を呼び出す

- システムウィンドウで、"tools"タブをクリックします。
- "RF Spectrum Analyzer"アイコンをクリックしてください。
- マウスボタンを押したまま、シーン内のアイコンをドラッグします。
   "RF Spectrum Analyzer"ウィンドウがシーンに表示されます。

## "RF Spectrum Analyzer"ウインドウ



- **⑤** ツールバー
- 👌 選択エリア
- レコーディングバー
- ⑧ "RFレベル"ウィンドウ(最大で40デシベルmaxの表示範囲。)
- 📀 "Memorv". "Found Freauencies" と "Frequency (MHz)" が表示されます。
- 🕕 現在の日付と時刻の表示
- 🕕 "comment"フィールド
- 😰 "Memory"のボタン, "Marker" and "Zoom"グループ

# ④ 選択エリア



選択領域で、次の操作を実行できます。

- 固定受信機を選択(96ページを参照)
- ・ 周波数範囲を選択します(97ページを参照)、
- * 録音のためのプリセット開始時間(96ページを参照)

## ⑧ "RF Level"ウインドウ



このウィンドウには、測定した電界強度を表示します。 縦軸に、受信機の周波数範囲内の異なる周波数の測定磁場強度を 表示します。(40デシベルまでの範囲を表示します)

スケルチのしきい値が基準として表示されます。 スケルチしきい値は、水平の点線で示されます。

色	意味
緑	"free":電界強度はスケルチしきい値以下であり、未使用の 周波数として表示されます。
赤	"occupiesd":電界強度がスケルチしきい値を超えていると占有周波数とし て表示されます。
黄	"squelch":スケルチしきい

スケルチしきい値は、"Parameter"ウィンドウで調整することができます (87ページのプロパティ "Setting parameters"での"window"を参照し てください)。

Antenna I	Antenna II	Squelch

### "Found Frequencies"表示

"Found Frequencies"は赤い四角で記録中に検出され占有周波数を表示します。

### "Frequency(MHz)"表示

周波数は "Frequency(MHz)"の行のx軸上に示されてます。 周波数範囲は、選択した受信機と "Set Frequencies"の下で行われた 設定に依存します。

### "Memory"表示

ー時メモリからの記録が表示されている場合は"Memory"ディスプレイにのみ表示されます("Temporarily saving recordings and comparing them "101ページを参照してください)。

### マーカーとコメント

重要な箇所はマークとコメントすることができます。マーカーは縦の青線で表示されま す。青旗が、それらの上に表示されます。 マーカーをクリックすると、行とフラグがオレンジ色に変わります。

マーカーの上にマウスポインターを移動すると、ボックスが上に表示されます。ボックスには時間と両方のアンテナの測定された電界強度を含みます。



マーカーをクリックしたときに、"Comment"フィールドにコメントを入力することが できます。"C"がマーカーのフラグに表示されます。 マーカーをクリックすると、コメントが再び表示されます。 ("Marking measured values and commenting on them"102ページを参照)

### 現在の日付と時刻の表示



現在の日付と時刻が表示されます。 日付と時刻は、オペレーティングシステムから取得されます。

"RF Level Recorder"ツール

"RF Level Recorder"ツールを使用すると、ワイヤレスマイクシステムの受信品質 を確認することができます。ステージの任意の領域内の 任意の送信機の電界強度を記録することができ,必要に応じて、 ツールによって提供される詳細なグラフィカル表現を使用してアンテナの位置を 最適化します。

"RF Level Recorder"を呼び出す

システムウィンドウで、"tools"タブをクリックします。



- "RF Level Recorder"アイコンをクリックしてください。
- マウスボタンを押したまま、シーン内のアイコンをドラッグします。 "RF Level Recorder"ウィンドウがシーンに表示されます。



# The "RF Level Recorder" window

選択領域で、次の操作を実行できます。

- 固定受信機を選択(96ページを参照)
- 周波数範囲を選択します(96ページを参照)、
- 録音のためのプリセット開始時間(96ページを参照)

### ⑧ "RF Level"ウインドウ

このウィンドウには、一定の期間にわたって受信機のダイバシティチャンネルの電界強度を表示します。



電界強度"RF Level"の測定値は、定義された測定期間にわたって色付きの バーとして表示されています。 最大40 dBの最大の電界強度レベルを表示することができます。

free occupied squa	elch	意味
	赤	ダイバーシティチャンネルアンテナ I/アンテナ A
	緑	ダイバーシティチャンネルアンテナ II/アンテナ B
	黄	スケルチしきい値

### "Memory"表示

ー時メモリからの記録が表示されている場合は"Memory"ディスプレイにのみ 表示されます("Temporarily saving recordings and comparing them"101ページを 参照してください)。

### "Rec Time"表示

測定時間は、"Rec Time"のx軸上の現在時刻と共に表示されます。 測定時間は、"Duration"の下に行われた設定に依存します(96ページ"Setting the recording duration - "RF Level Recorder" only"を参照)。

### "Diversity"表示

"Diversity"線の有色のバーは活動的なダイバシティ部を表します。

色	意味
赤	"Antenna I"/"Antenna A"の測定された電界強度が"Antenna II"/ "Antenna B"よりも高い
緑	"Antenna II"/"Antenna B"の測定された電界強度が"Antenna I"/ "Antenna A"よりも高い
白	両アンテナの測定された電界強度がスケルチしきい値未満です。 受信機はミュートされています。

### 例:

15時から、バーが緑色、すなわちアンテナI/Aがアクティブです。 16時から、IIアンテナの電界強度/Bが強い。アンテナII/Bが アクティブになり、"Diversity"ラインのバーが赤色で表示されます。

### マーカーとコメント

重要な箇所はマークとコメントすることができます。マーカーは縦の青線で表示されま す。青旗が、それらの上に表示されます。 マーカーをクリックすると、行とフラグがオレンジ色に変わります。 マーカーの上にマウスポインターを移動すると、ボックスが上に表示されます。ボック スには時間と両方のアンテナの測定された電界強度を含みます。

11:32
Ant I : 37.5 dB
Ant II: 23.7 dB

マーカーをクリックしたときに、"Comment"フィールドにコメントを入力することが できます。"C"がマーカーのフラグに表示されます。 マーカーをクリックすると、コメントが再び表示されます。 ("Marking measured values and commenting on them"102ページを参照)



### 現在の日時と記録時間の表示



現在の日付と時刻と録画時間が表示されます。

日付と時刻は、オペレーティングシステムから取得されます。

記録時間は、(96ページの"setting the recording duration - "RF Level Recorder" only" を参照) "Duration"の下に設定されています。

# ツールでの作業

### 記録用の固定受信機の選択

あなたはどんな固定受信機でも記録を行うことができます。

固定受信機を選択するには: :



- "Receiver"フィールドの矢印をクリックします。 それぞれの周波数範囲との接続された受信機のリストが 表示されます。
- クリックすることで希望の受信機を選択します。

### 記録の開始時間を予め設定する

すぐに記録を開始することも、開始時間を事前に設定することが できます。

記録の開始時間をあらかじめ設定するには:

「時刻の設定」欄にある矢印をクリックします。 カレンダーと現在の時間を含むウィンドウが現れます。

Set time							To sta	art you
O Now	۲	3/13	/13 12:	00 PM			hand	side.
		0		Ma	rch, 2	013		0
		Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
		24	25	26	27	28	1	2
		3	4	5	6	7	8	9
		10	11	12	13	14	15	16
		17	18	19	20	21	22	23
		24	25	26	27	28	29	30
		31	1	2	3	4	5	6

- 月と年を変更するには、月の左右の矢印をクリックしてください。
- ▶ 選択した月日をクリックしデータフィールドに入力してください。
- ▶ 直接時間を入力し"Time."フィールドに直接時間を入力してください。
- 記録に関連するすべてのデバイスが、その時点でオンにされていることと WSMが実行されていることを確認してください。
- ライブ操作の間、"Spectrum Analyzer"ツールを使用したい場合は、 送信時に必要とされていない受信機を選択してください。

### 記録時間を設定する - "RF Level Recorder"のみ

1分~24時間の記録時間を選択することができます。

記録時間を設定するには:



選択された値は、"Duration"フィールドに表示されます。

Duration

1 min

Set frequency		手	勆で記録
Range	-		"Set Fr
Range			選択リ
TV channel		►	次のメ

## 周波数を設定する - "RF Spectrum Analyzer"のみ

≦動で記録する周波数範囲を設定するには:

- "Set Frequency field"の矢印をクリックします。 選択リストが表示されます。
- 次のメニュー項目のいずれかを選択します。
- "Range" 周波数範囲の上限と下限を設定する(97ページ参照)
- "Preset" 受信機のチャネンル・バンクを選択するための(97ページ参照)
- "TV Channel" テレビのチャンネル(周波数)を選択するためには
   記録中に考慮すべきです(98ページを参照)。

周波数範囲の上限と下限の設定(範囲)

記録する周波数範囲の上限と下限を設定することができます。両方の周波数は、 受信機の周波数範囲内でなければなりません。

"Range"をクリック

Set frequency Range Range Preset TV channel

"Frequency	Range	「面面が	(表示)	され	ます	۰.
ricquericy	nunge		10.1		5,	

Frequency range	×
Start frequency:	
790.000	•
Stop frequency:	
865.000	-
Cancel	OK

"Start"フィールドの矢印をクリックします。 周波数範囲からの周波数リストが表示されます。

Start frequency:	
790.000	-
790.000	
790.025	
790.050	
790.075	
790.100	
790.125	
790.150	
700 175	

- 下限値を選択します。
- ▶ 上限値を選択するには、"Stop"欄にある矢印をクリックします。
- "OK"をクリックしてください。

ダイアログボックスが閉じます。"Frequency(MHz)"表示(x軸)が選択された 周波数範囲にスケーリングされます。 選択された周波数範囲のみが記録されます。

受信機のチャンネルバンクを選択する(プリセット)

チャンネルバンクの周波数範囲を記録するために、この受信機のチャンネルバンクを 選択することができます。

Set Frequency	
Preset 🔽	
- Range	
Preset	
TV Channel	

- "Preset"をクリックします。
   "Preset"ウィンドウが表示されます。
  - 例 EM 3732:

Bank 3	
Jank 4	
ank 5 Bank 6	
lank U	
-	

選択されたチャンネル・バンク内の周波数のみが記録されます。

## テレビ周波数の選択(TV Channel)

記録中に考慮すべきデバイスの周波数範囲内からテレビの周波数を選択する ことができます。

- Set frequency
  Range
  Range
  Preset
  TV channel
- "TV Channel"をクリックしてください
   "TV Channels"ウィンドウが表示されます。



"Country"をクリックして、地域を選択します。



- 記録するテレビ周波数を選択し目的のチェックボックスを クリックします。 チェックが表示されます。
- "OK"をクリックしてください。 ダイアログボックスが閉じます。選択したテレビ周波数は記録中に 考慮されます。

# ツールボタンの概要

ツールバーの ボタン	ボタンの機能
-	保存された記録を開きます
H	同じ名前の元に、現在の記録を上書き保存します。
8	新しい名前で現在の記録を保存します。
8	現在の記録の"RF Level"ウインドウの内容を印刷します。
_	(取入400B以下)
レコーディングバー のボタン	ボタンの機能
	記録を開始します。
	記録を停止します。
	記録を一時停止します。
Clear	最後の記録を削除します。
"Memory"グループ 内のボタン	ボタンの機能
Сору	ー時メモリーに現在の記録を⊐ピーします。
Clear	ー時メモリーから記録を削除します。
Show	ー時メモリーからの記録を表示します。
Hide	ー時メモリーからの記録を非表示にします。
"Marker"グループ 内のボタン	ボタンの機能
Set	"RF Level"ウインドウ内の測定値にマーカーを配置します。
Delete	"RF Level"ウインドウからマーカーを削除します。
Show	すべてのマーカーを表示します。
Hide	すべてのマーカーを非表示にします。
Search RF peak	ピーク値を検索し、測定されたピーク値へジャンプします。
Search low RF	スケルチしきい値を検索し、測定されたしきい値以下の値 ヘジャンプします。

# 電界強度の記録を開始する

録音時間を設定したら、電界強度の記録を開始することができます。

### 録音を開始するには:



- "Set Time"下のオプションボタン"Now"をクリックします。
- "Start"をクリックします。

まだ最後の記録を保存していない場合、それを保存するかどうか尋ねられます。 (103ページの "Saving recording data"を参照してください)

### 電界強度の記録を中断する

記録を中断するために:



電界強度レベルは、この時間の間、記録されません。唯一 "Squelch"バーが 移動し続けます。録画時間は、中断によって変わることはありません。

記録を続けるためには:

"Start"をクリックします。
 電界強度の記録は継続されます。

## 電界強度の記録を取り消す

記録を中止するためには:



- "Stop"をクリックします。
- 新しい記録を始めて、キャンセルされた記録に上書きするには:
- "Start"をクリックします。

### 最後の電界強度の記録を削除する

最後の記録を削除するには:



"RFLevel"ウィンドウをズームする IN / OUT



"Zoom"機能では、"RF Level"ウィンドウをズームすることができます。 ズームアウトでウィンドウが見やすく、ズームインするとウィンドウに示されて いる詳細を表示します。

"RF window" をズームインするには:



"+"ボタンをクリックしてください。 "RF window"はズームされます。スクロールバーが自動的に調整されます。

"RF window"をズームアウトするには:

"-"ボタンをクリックしてください。 "RF window"がズームアウトされています。スクロールバーが自動的に調整されます。

Memory	
Сору	Show
Clear	Hide

# 一時的に録音を保存し、それらを比較する

"Memory"機能を使用すると、一時的に記録を保存することができます。 以前の記録の測定値(バー)がうすく表示され,現在の記録された測定値に重なって 表示されます。このことによって2つの記録を比較することができます。

### 一時的に記録を保存する



►

"Copy"をクリックします。 測定値が一時的なメモリにコピーされます。コメントやマーカーは 引き継がれません。

あなたが別の記録を行った後には、"Show"をクリックして前の記録を 表示し、直接2つの記録を比較することができます。

### ー時メモリから記録を表示する

Show

"Show"をクリックします。 "Memory"の行が表示されます。"M

"Memory"の行が表示されます。"Memory"の行は、"Diversity"の行の上に 表示され、それぞれのアクティブなダイバシティセクションを表示する色付きの バーが表示されます。"RF Level"ウィンドウには、一時的な記録からの 測定値(バー)が表示されます。これらのバーは現在の記録が明るく表示され、 重畳されたバーが表示されると暗くなります。



### ー時メモリから記録を隠す

"Hide"をクリックします。
 ー時メモリから記録の測定値(バー)が非表示になりますが、
 メモリ内に保持されます。

### ー時メモリから記録を削除する

Clear ** Clear"をクリックします。 一時メモリから記録の測定値は(バー) "RF Level"ウィンドウから消え、 一時メモリから削除されます。

	測定値をマーキングし、それらにコメントする
Marker	記録の測定値をより評価できるように、"Marker"機能を使用できます。 測定値をマークして、コメントをそれらに提供することができます。
Delete Hide	測定値をマークし、それにコメントするには:
Set	<ul> <li>"Set"をクリックします。</li> <li>十字にマウスポインタが変化します。</li> </ul>
	マークしたい測定値に十字を移動します。
	測定値をクリックすることでマーカーを配置します。 マーカーは青旗が付いている青い線で表示されます。
	"Comment"フィールドにコメントを入力してください。 続いて、"C"がフラグに表示されます。
	Comment Level CK
	マーカーを削除するには:
Delete	マーカーをクリックします。
	"Delete"をクリックします。 マーカーと対応するコメントは削除されます。
	すべてのマーカーを非表示にするには
Hide	▶ "Hide"をクリックします。 マーカーが非表示になります。
	すべてのマーカーを表示するには:
Show	▶ "Show"をクリックします。 マーカーが表示されます。
	マーカーにコメントを表示するには:
	マーカーをクリックします。
	オレンジ色にマーカーの色が変わります。コメントは、"Comment"フィールド に表示されます。"Comment"フィールドをクリックして 変更内容を入力し、コメントを追加することができます。
	Comment Level OK
	最小値と最大値を探す
	最小電界強度の検索 — "RF Level Recorder"のみ
	"RF Level Recorder"はスケルチしきい値を下回る測定した電界強度の 値を検索することができます。 検索は、常に両方のアンテナの測定値を指します。
Search low RF	<ul> <li>"Search Low RF"をクリックしてください。</li> <li>スケルチのスケルチしきい値以下にある最小の測定された</li> <li>電界強度値が表示されます。</li> </ul>
	▶ 再度"Search Low RF"をクリックします。次に高い測定値を検索 します。

	最大電界強度の検索	— "RF Level	Recorder'	゚のみ
--	-----------	-------------	-----------	-----

"RF Spectrum Analyzer"は、電界強度のピークを検索することができます。

Search RF peak	<ul> <li>"Search RF Peak"をクリックしてください。 測定した最高電界強度値が表示されます。 マーカーは、この時点で表示されます。</li> </ul>
	▶ 再度"Search RF Peak"をクリックします。次に低い測定値を検索 します。
	記録データの保存
	CSVファイルとして記録に関するデータを保存できます。 どんなスプレッドシートプログラムでもこのファイルを開いて、編集できます。 編集する前に、CSVファイルのコピーを作ってください。
	ファイルを保存するには:
B	▶ "Save"をクリックします。 データが保存されます。
	記録がまだ保存されていない場合は、"Save As…" ウィンドウが自動的に表示されます。
	新しい名前でファイルを保存するには:
F	Save as"をクリックします。 "Save As"ウィンドウが表示されます。WSMは、プログラム フォルダの "Data"フォルダに保存します。
	▶ 必要に応じて、ファイルを保存するために別のフォルダを選択します。
	ファイル名を入力します。
	<ul> <li>Save"をクリックします。</li> <li>測定値は、マーカーとコメントが保存されます。</li> <li>ダイアログボックスが閉じます。</li> </ul>
	以前に保存した記録データをロードする
	以前に保存した記録をロードするには(CSVファイル):
	▶ "Open"をクリック "Open"ウィンドウが表示されます。
	▶ 目的のファイルを選択します。
	"OK"をクリックしてください。 保存された記録が読み込まれ、"RF Level"ウィンドウに表示されます。
	記録データの印刷
	現在の "RF Spectrum Analyzer"ウィンドウを印刷するには:
	<ul> <li>"Print"をクリックします。</li> <li>"Print"ウィンドウが表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>お使いのプリンタを設定し、"Print"をクリックしてください。</li> <li>現在の "RF Spectrum Analyzer"ウィンドウが印刷されます。</li> </ul>

# 問題が起きたら

問題が発生した場合は、そのソリューションでは問題解決できません

www.sennheiser.comでゼンハイザーのホームページに登録し、
 "Support"セクションに問題を記述

### または

・ ゼンハイザージャパン株式会社へ連絡してください。

# ハードウェア

- 最初にデバイスの接続やケーブルを確認してください。
- すべてのデバイスがオンになっているかどうかをチェックします。

# ソフトウェア

ファームウェアのアップデートに失敗しました (デバイスのディスプレイが暗いまま)

### SKM 5200, SK 5212 and SKP 3000

- 27ページの "Updating the firmware of the devices"の項で説明したように ファームウェアの更新するプロセスを開始します。
- マルチファンクションスイッチを上または右(UP)にスライドさせて、この位置 (SKM 5200とSK 5212)に保持してください。また"ON/OFF"ボタン(SKP 3000)を 押し続けてください。
- 一時的にバッテリコンパートメントの接触バネに対して 電池/accupackを 押して電源を遮断します。
- デバイスを再度赤外線インターフェースの前に配置します。 WSMにステータスバーが表示されます。ファームウェアが更新されます。
- マルチファンクションスイッチを離します(SKM 5200 とSK 5212)。"ON/OFF"ボタンを離します(SKP 3000)。

### ew G3および2000シリーズ

27ページの "Updating the firmware of the devices"の項で説明したように ファームウェアの更新するプロセスを開始します。


The default firmware package	kage in the New_Releases folder is	displayed. Click "Choose" if yo	u wish to choose a different firm	ware package.
Firmware package				
The default firmware packs	oge is:			
	89	vg3_1.2.sennpkg		
The selected firmware pace	rage is:			
ewg3_1.2.sennpkg				Choose
Please select the	mode for the firmware update. For	the recovery of devices with	orashed device choose Recovery	Mode.

表示されたウインドウから"Recovery Mode"を選択し、"Next >"をクリックしてください。

- ▶ "Stationary device" オプションを選択します。
- ▶ 選択フィールドから、デバイスタイプを選択します。

Service serves are being oppadet. The may can	
	Version:
Stationary device	<ul> <li>Portable device</li> </ul>
select device to recover: < <none selected="">&gt; ¥</none>	
EM300G3 EM500G3 SP. TEM300G3	
011 201 100000	1
lick "Start" and then hold the set button at the reco	very device while
connecting power supply	

- ▶ "Start"をクリックします。
- 主電源から問題のデバイスを取り外します。
- "SET"ボタンを押し続けてください。
- 主電源を再接続します。 WSMのディスプレイにステータスバーが表示されます。ファームウェアが更新されます。
- ▶ "SET"ボタンを離します。

ew G3および2000シリーズのポータブルデバイス

27ページの "Updating the firmware of the devices"の項で説明したように ファームウェアの更新するプロセスを開始します。

nose firmware nackane	
The default firmware package in the New	M_Releases folder is displayed. Click "Choose" if you wish to choose a different firmware package
Firmware package	
The default firmware package is:	
	ewa3 1.2.sennoka
The colored firmurate package in	and a franching
The second of the package in	
ewg3_1.2.sennpkg	_Chaose,
Please select the mode for the f	firmware update. For the recovery of devices with crashed device choose Recovery Mode.
	Normal mode      Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery Mode     Recovery M

▶ 表示されたウインドウから"Recovery Mode"を選択し、"Next >"をクリックしてください。

▶ "Portable device" オプションを選択します。

Version	
O Stationary device	Portable device
Select device to recover: < <none selected="">&gt;</none>	Select a stationary device as interface to recover the firmware of partiable device
EKEMBODGS SKANDOGS SKANDOGS SKANDOGS SKANDOGS	επαισκα (πνατου, 31.6 και πτο) 97 306 τα («ναταστηγ, 605.000 Μτο)
Click "Start" and then hold the set button at the recovery device while connecting power supply.	

- ▶ 選択フィールドから、据置デバイスタイプを選択します。
- 右側のリストでは、不具合のあるポータブルデバイスをクリックしてください。 "Sync"は、選択されたデバイスがディスプレイに表示されます。

	Version: 1.2.0
O Stationary device	Portable device
Select device to recover: SK300G3	Select a stationary device as interface to recover the firmware of partable device
	EM2050 (EM2050, 516 400 PHz) (\$R300 53 (ex/dot/25/, 665,000 PHz)
wild a first of and there have been been been as the second	al en site a subit e
connecting power supply	

- ▶ "Start"をクリックします。
- "SET"ボタンを押したままにします。

- ▶ 一時的にバッテリコンパートメントの接触バネに対して 電池/accupackを押して電源を遮断します。
- 据置デバイスの"Sync"ディスプレイとの前に問題のデバイスを配置します。 WSMにステータスバーが表示されます。ファームウェアが更新されます。
- SET"ボタンを放します。

### プログラムが起動しない

- お使いのPCがシステム要件(3ページの "System requirements"を参照してください)を満たすことを確認してください。
- ファイアウォールの設定を確認してください。WSMは、設定によってブロックされることがあります。

## 受信機パネルが表示されない

受信機のファームウェアはまだ更新されていません。

受信機のファームウェアを更新してください。(70ページの "Working with scenes"を参照してください)

## デバイスが見つからない

#### 装置のスイッチが切れている

装置のスイッチをオンにします。

ファイアウォールがWSMをブロックしている

▶ WSMの対応するポートを有効にしてください。

#### デバイスが、ルーターで区切られています

手動でWSMにデバイスを登録してください(9ページを参照)。



# Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany www.sennheiser.com

D LL DD /A A