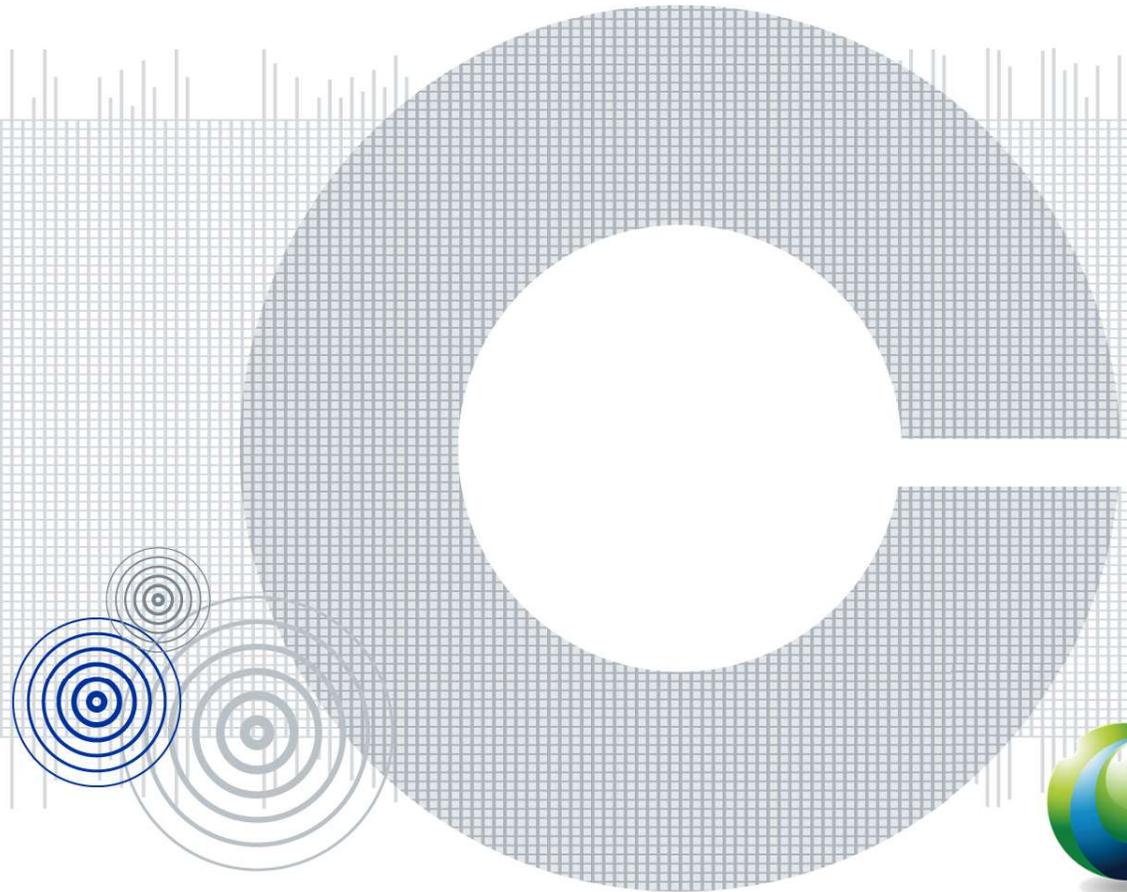


 **Clear-Com**[®]
AN HME COMPANY
Seminar

 **Clear-Com**[®]
AN HME COMPANY



MTCJapan

Introduction to FreeSpeak II

- **FreeSpeak II** デジタルインターカムシステム
- 親機は**1U**ラックマウントと**Eclipse-HX**用**E-QUE-HX**カード
- **12ch**のグループ分けが可能
- アンテナ間のローミングはライセンスフリー
- 双方向通信でベルトパックには最大**5ch**まで割当が可能
- 子機とアンテナは防水・防塵**IP-65**仕様



FreeSpeak II

FreeSpeak II Components



FreeSpeak II Base Station



FreeSpeak II Transceivers
(1.9GHz and 2.4GHz)



FreeSpeak II Beltpacks
(1.9GHz & 2.4GHz)



E-QUE-Card



Antenna Splitter



AC60 Battery Charger

FreeSpeak II

FreeSpeak II Components



FS II -Base- II

仕様

周波数特性: 100~7.1KHz

最大子機接続数: 1.9GHz 10台

2.4GHz 25台(2xFS II -Base- II で40台)

チャンネル数: 12ch

アンテナ接続数: 2台

インターフェイス: 2W×4ch、4W×4ch

有線ベルトパック接続数: A/B、C/D各10台

オプション: 光ファイバー接続用モジュール

FreeSpeak II Components



FS II BP19

**FreeSpeak II Beltpacks
(1.9GHz & 2.4GHz)**



FS II BP24

仕様

周波数特性: 200~7.1KHz

チャンネル割当数: 5ch(デフォルト2ch)

電波到達距離: 250m

充電池使用時間: 18時間(3×アルカリ単3 9時間)

使用環境: IP65対応

FreeSpeak II Components



FS II -TCVR-19

**FreeSpeak II Transceivers
(1.9GHz and 2.4GHz)**



FS II -TCVR-24

仕様

使用環境: IP65対応

使用ケーブル: CAT5/6STP

FS II -BASE II からの接続距離: 300m(ローカル電源使用で800m)

FreeSpeak II Components

FreeSpeak II Antena Splitter

FS II -SPL



仕様

最大アンテナ接続数: 5台(1.9GHz/2.4GHz兼用)

使用環境: IP65対応

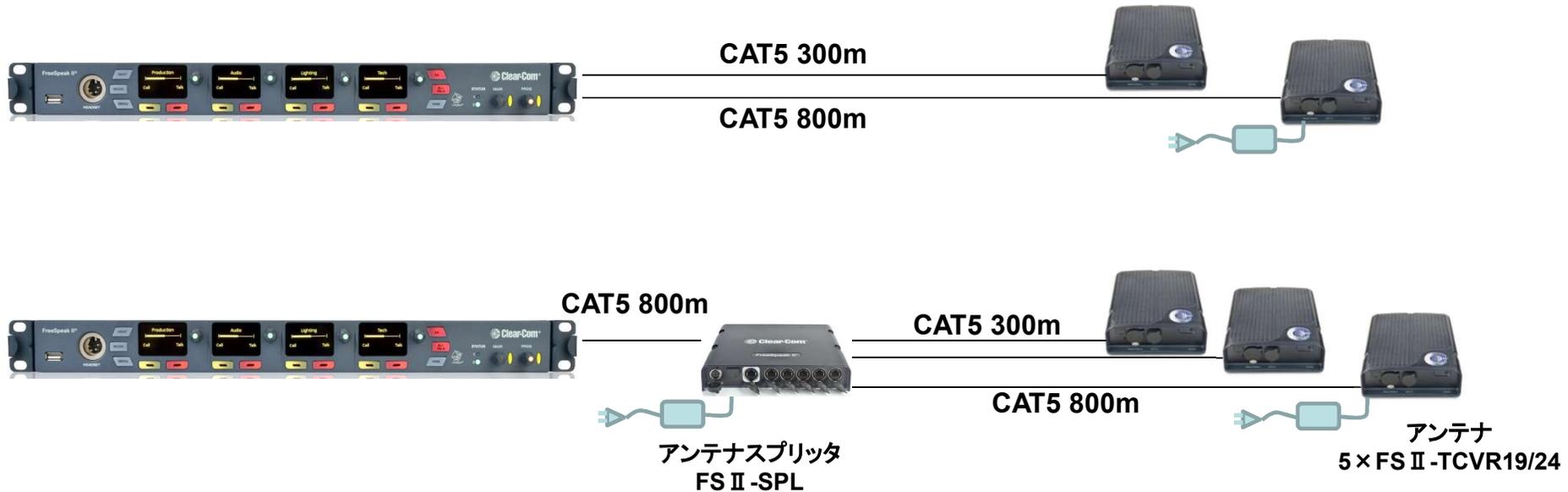
使用ケーブル: CAT5/6

FS II -BASE II からの最長接続距離: 800m(ローカル電源必須)

アンテナまでの接続距離: 300m(ローカル電源使用で800m)

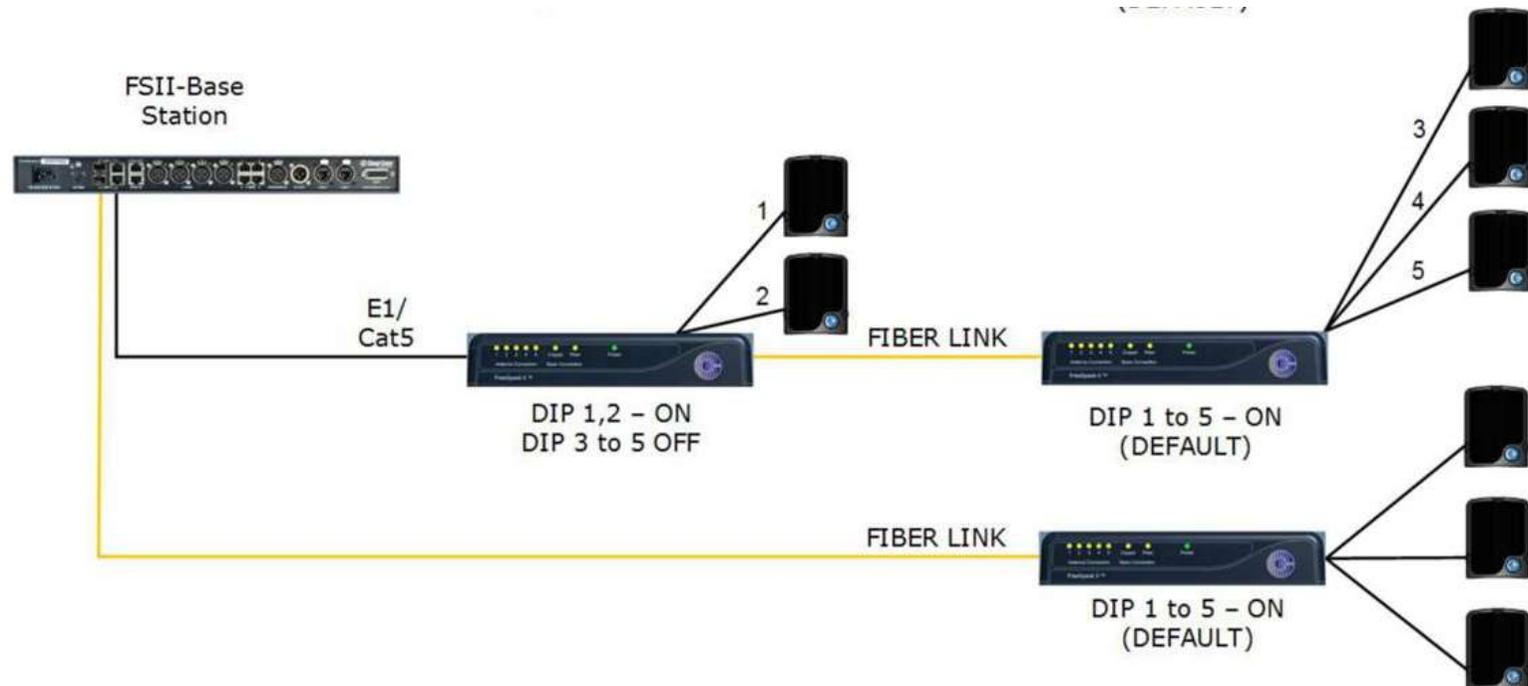
光ファイバー接続: オプション

FreeSpeak II Components



FreeSpeak II

FreeSpeak II Components



FreeSpeak II Components



AC60 Battery Charger (& wall mount option)

仕様

- 充電数: ベルトパック又は充電電池5台まで
- 充電時間: 約3時間

FreeSpeak II Components

FreeSpeak II の設定/調整用アプリ
Web Browser
各種設定及びモニタリング

The screenshot shows the 'General' settings page for a device named 'FSII#1'. The device information includes: Name: FSII#1, Model: FSII-base-II, Version: 1.0.3.2-5965 (Boot-Version FS-1.1.0) hw: 2-2. The 'Wireless' section is expanded, showing: OTA Registration: Enable, OTA PIN: 0000, Administration PIN: 1111, and AA Battery Type: Alkaline. On the left sidebar, there are tabs for General, Station, Network, and Ports. At the bottom, there are buttons for Save / Restore System Settings, Change Password, License, Upgrade, and Maintenance.

The screenshot shows the 'Wireless Beltbacks' monitoring page. It features a table for 'Antenna Configuration' and a list for 'Other Registered Beltbacks'. The 'Antenna Configuration' table has columns for ID, Role, Status, and 10 antennas (ANT1-ANT10). The 'Other Registered Beltbacks' table has columns for ID and Role.

ID	Role	Status	1 (ANT1)	2 (ANT2)	3 (ANT3)	4 (ANT4)	5 (ANT5)	6 (ANT6)	7 (ANT7)	8 (ANT8)	9 (ANT9)	10 (ANT10)
000242	FSBP 10	18%		⊙								
000464	FSBP 1	17%		⊙								
327683	FSBP 2	18%	⊙									
327685	FSBP 3	18%	⊙									
000255	FSBP 7	16%		⊙								
049172	FSBP 8	18%			⊙							
000283	FSBP 9	18%		⊙								

ID	Role
327782	Unassigned
327784	Unassigned
000354	Unassigned
000816	Unassigned
000272	Unassigned
327684	Unassigned

Radio Space: how many Beltpacks & Transceivers?

- 1.9GHz最大接続数: 10台(9台推奨)
- 2.4GHz最大接続数25台(2×FS II -Base II は40台)
- 最大アンテナ接続数: 10台(Matrix E-Que-HX カードも同じ)
- 子機のアンテナ接続数: 4~5台(1.9GHz)、4台(2.4GHz)

FreeSpeak II

最小接続システム: 1.9GHz

FS II -BASE- II -5(5台制限仕様)



子機5台



FreeSpeak II

最大接続システム: 1.9GHz

FS II -BASE- II (通常仕様)

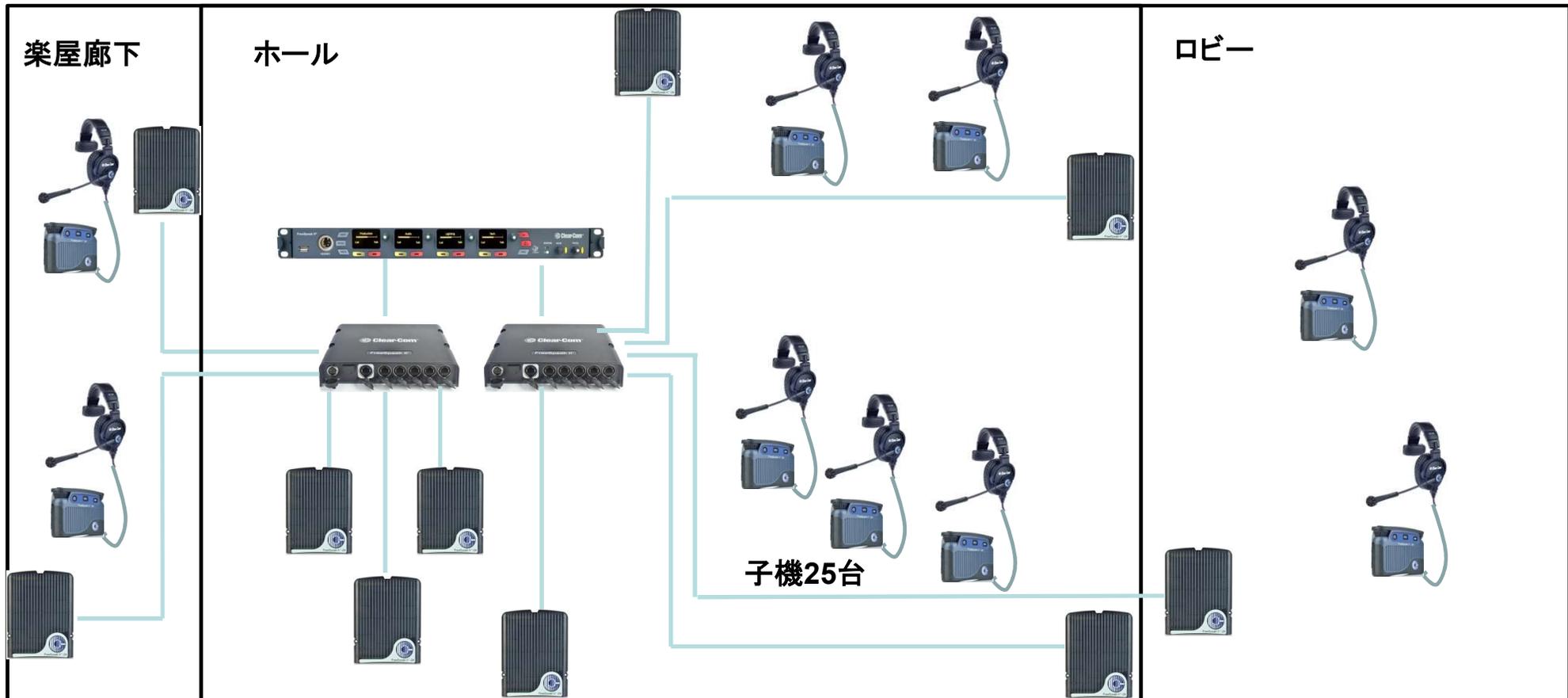


子機10台



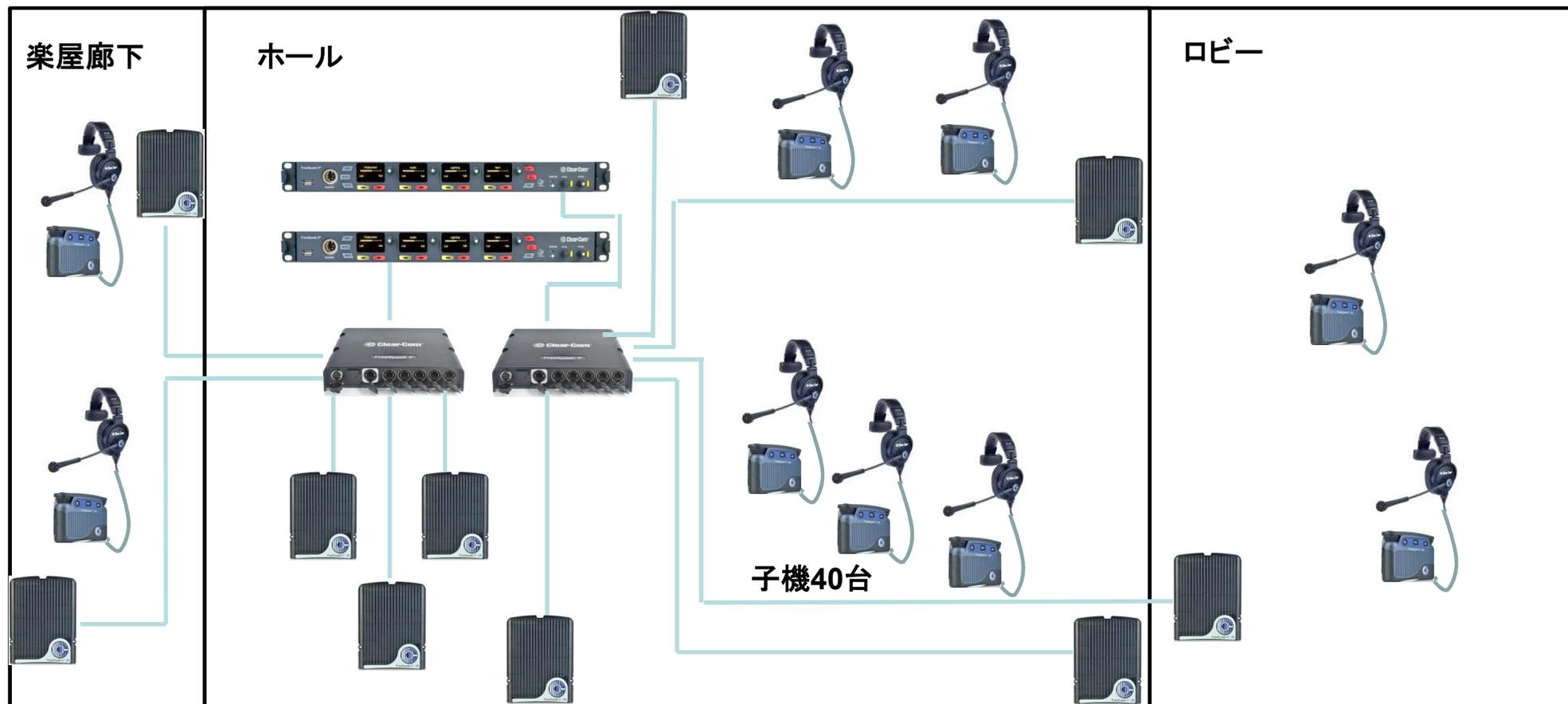
FreeSpeak II

最大接続システム: 2.4GHz



FreeSpeak II

最大接続システム: 2.4GHz



FS II の仕様周波数は?

- ◆ 1.9GHz はチャンネル0,1,10-12 (1895-1902MHz) を使用
- ◆ 2.4GHz は 2400 – 2483MHzを使用 (周波数ホッピング方式)

RFC	Carrier frequency	RFC	Carrier frequency
0	1897.344	17	1911.168
1	1895.616	18	1912.896
2	1893.888	19	1914.624
3	1892.160	20	1916.352
4	1890.432	21	1918.080
5	1888.704	22	1919.808
6	1886.976	23	1921.536
7	1885.248	24	1923.264
8	1883.520	25	1924.992
9	1881.792	26	1926.720
10	1899.072	27	1928.448
11	1900.800	28	1930.176
12	1902.528	29	1931.904
13	1904.256	30	1933.632
14	1905.984	31	
15	1907.712	32	
16	1909.440		

機能と利点

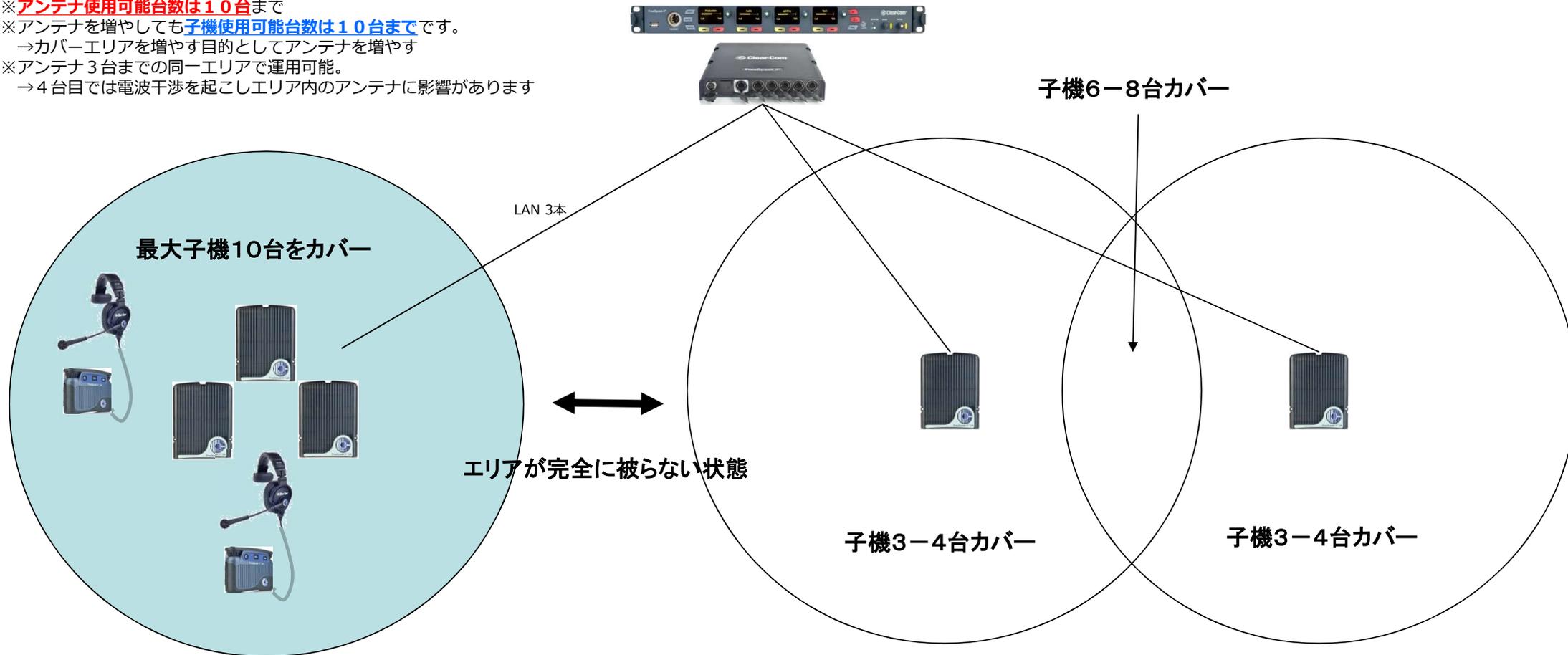
- ◆ FS II のローミングシステムは低コストで構築出来ます(オプションなし)
- ◆ 聴き易さの為の完全二重化と高音質
- ◆ 屋外でも使用出来る強固なIP-65仕様のベルトパックとアンテナ

FreeSpeak II

問題がない場合

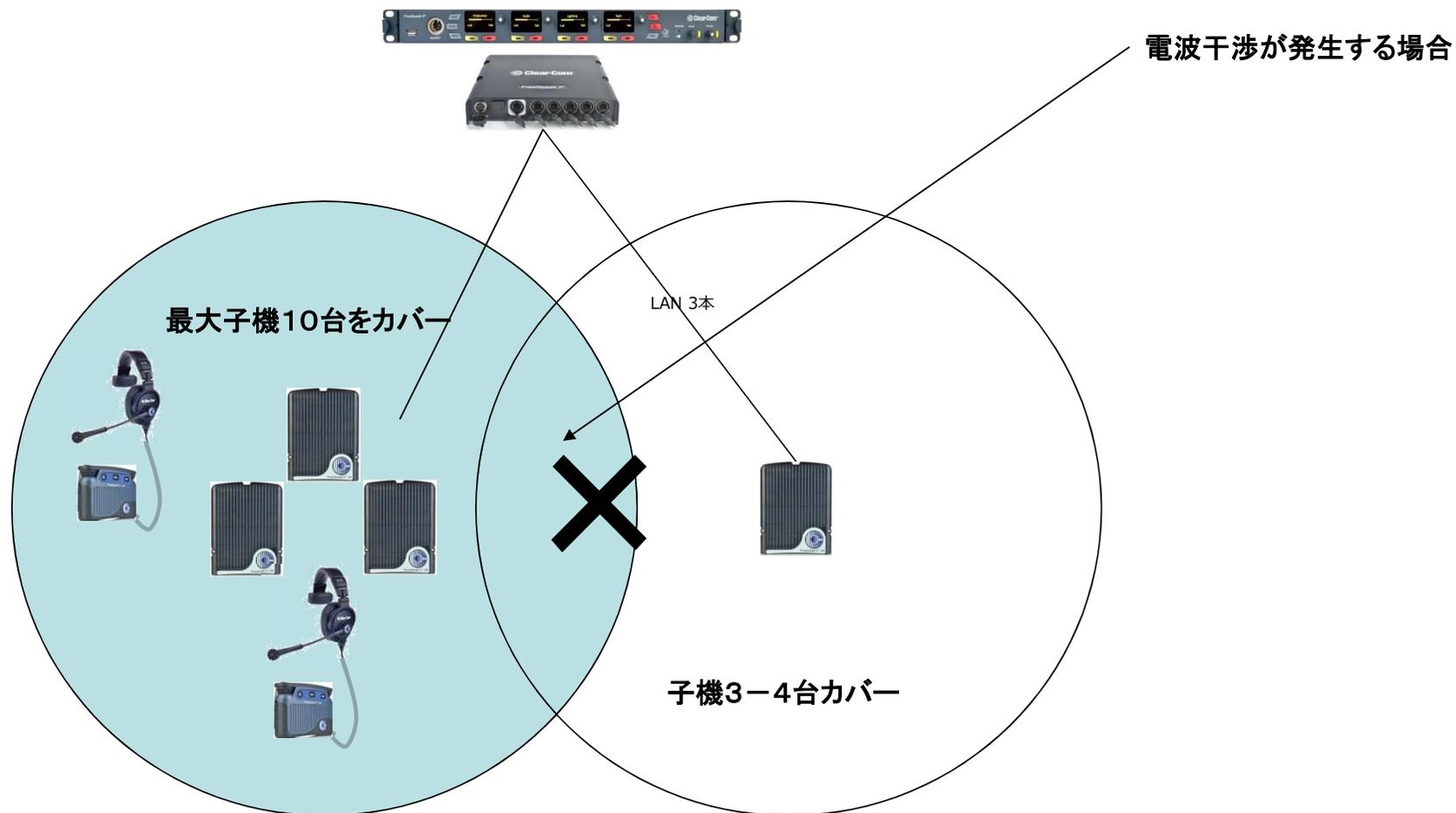
1.9GHzアンテナを複数台を使用する場合の注意点

- ※アンテナ使用可能台数は**10台**まで
- ※アンテナを増やしても**子機使用可能台数は10台**までです。
→カバーエリアを増やす目的としてアンテナを増やす
- ※アンテナ3台までの同一エリアで運用可能。
→4台目では電波干渉を起こしエリア内のアンテナに影響があります



FreeSpeak II

1.9GHzアンテナを複数台を使用する場合の注意点



FreeSpeak II

FreeSpeak2,パーティーライン 使用接続例



ベースステーション
FSII-BASE2

MIC Cable
必要CH分



メインステーション
MS-702

MIC Cable



アンテナ
FSII-TCVR-19

1.9 GHz
電波範囲 見通し約300m
アンテナ1台に対して 子機約4台 (電波環境によります)



ワイヤレス子機
BP19+CC-300



有線ベルトパック等
RS-701