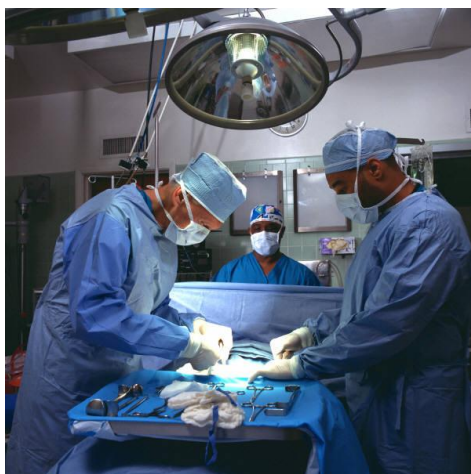


医療現場向け 同時通話型デジタルトランシーバー のご提案

《 2.4GHz DIGITAL TRANSCEIVER G-TALK 》



横 浜 無 線 株 式 会 社

〒230-0011

神奈川県横浜市鶴見区上末吉1-18-15

電話 045-584-5277

FAX 045-584-5266

■はじめに

現在無線インカム市場は従来の安全確保や連絡目的以外に医療最先端にまで利用シーンが拡大しています。

医療機器などに影響を与えない微弱な電波の通信機として、看護担当者への連絡に使われていた特定小電力トランシーバーが手術室でも利用されるようになってきました。オペ中は患者以外を触れることのできない執刀医に自動送受（同時通話型）の特定小電力トランシーバーを装備して支援部隊と連絡網構築が目的です。




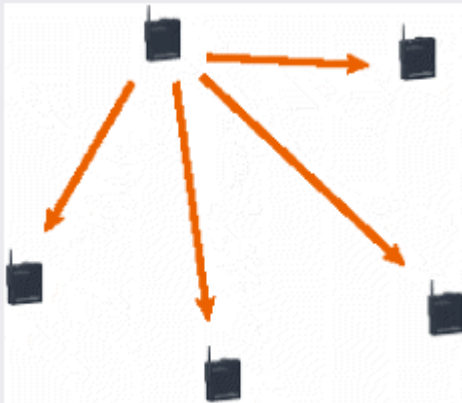
■ G-TALK導入のメリット

- ①執刀医からの指示を全員が受信できます。
※最大5人までは送信もできます。6人以上は受信のみとなります。
- ②指示内容などを患者に聞かれずに実施することができます。
- ③ハンズフリーで手術することができます。
- ④執刀医からの指示が一斉に伝わるので、助手や看護師などの支援部隊が迅速な対応ができスムーズに手術することができます。
- ⑤微弱電波（10 mW）のため、医療機器への影響も最小限に抑えられます。

■ G-TALKのデザインコンセプト

□ 基地局がいない複数同時通話

一般に無線機は同じ周波数（チャンネル）で同時に送受信を行うことは出来ません。そこで、従来の複数同時通話無線機ではそれぞれの端末に複数の周波数を割り当てる必要があり、その為には必ず基地局というシステムが必要でした。しかしG-TALKでは複雑なデジタル処理と独自の画期的な通信方式の開発により、同一周波数による複数端末（最大5台）での同時通話を実現いたしました。

	従来の複数同時通話無線機	G-TALK
構成		
通信方式	基地局ではそれぞれ異なる周波数で送信された端末から受信音声信号を合成し、それを一つの周波数で端末へ再送信する方式。端末は送受の1つの周波数で良いが、基地局は4台分の受信機が必要になり、その分消費電力も大きく複雑で高価になる。	一つの周波数を使って端末それぞれが順番に送信を行う方式。（時分割多重方式）各端末が送受1つの周波数を高速に切り換えて通話する為、無線機は簡単になるが、制御には高度なデジタル処理が必要になる。

■ G-TALKの特徴

【基地局がいらないから】

○設置も簡単！

従来の複数同時通話無線機では、まず最初に基地局をどこかに設置する必要があります。しかも、通話エリアはその設置場所を中心とした限られた範囲に限定されるため、どこにでも設置すればよいというわけではありません。G-TALKならそんな面倒は一切ありません。

○移動しながらの通話にも最適

従来の複数同時通話無線機では、通話エリアが基地局中心なので基地局から離れた場所では当然通話できませんでした。G-TALKの通話エリアは端末中心。通話相手との距離が離れなければそのまま場所を移動しても同時通話が続けられます。

○多彩なアレンジを実現

「いずれは複数できた方がよいと思っいても、最初は2人で始めたい」従来の複数同時通話無線機ではそんな場合でも、端末以外にまず基地局を揃える必要がありました。G-TALKならどれも同じ端末を人数分揃えるだけでOKです。G-TALKなら例えば5台用意すれば、それを2台と3台の2グループに分けて別々に使用できます。同時に通話ができるのは5台までですが、その通話を受信するだけ（本体側レシーバーモードに設定）なら何台でもグループに追加できます。

○プッシュトーク（PTT）で大事な用件だけを連絡

同時通話で使用中に緊急連絡の必要が発生した場合は、マイクのPTTボタンで割り込み優先発信が可能です。同時通話の会話に優先して情報を発信できます。但し受信専用機からはこの機能は使えません。

■ G-TALKの特徴

【デジタルだから】

○従来機種より音質アップ！

従来の複数同時通話無線機は、アナログ式トランシーバーでした。G-Talkはデジタル方式のため、ノイズが少なくとてもクリアな音質で通話が可能です。

○混信・盗聴の心配がほとんど無くなりました

従来の複数同時通話無線機では多チャンネルを装備していても、また混信防止の設定をしても混信・盗聴からは完全には逃れられません。しかしG-Talkはアナログ式トランシーバーに比べて、混信・盗聴の心配はより少なくなります。

【新世代方式だから】

○特許申請中

複数同時通話なのに基地局がいない画期的通信方式を開発いたしました。

○驚異的軽量化と小ささを実現

単四アルカリ乾電池2本を含めても約70gの実現。驚異の軽さとその小ささを実感下さい。

■ G-TALK構成品



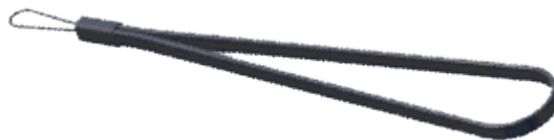
G-TALK本体



乾電池ボックス



ベルトクリップ
(取付ネジ2本含
む)



ストラップ



取扱説明書
(保証書含む)

※対応ヘッドセット、及び単四形アルカリ乾電池2本または充電式バッテリーを別途お買い求めください。

■ G-TALK対応オプション

品名/マイク型イヤホンマイク
型式/GWT-001
※イヤホン・ヘッドセットアセンブリー付属



品名/ヘッドセット型イヤホンマイク
型式/GWT-002
※ヘッドセットアセンブリー付属



品名/ネックバンド型イヤホンマイク
型式/GWT-003
※ヘッドセットアセンブリー付属



品名/咽喉型イヤホンマイク
型式/GWT-004
※ヘッドセットアセンブリー付属



品名/ヘッドセット用イヤホン
型式/GWT-999
※交換用イヤホン「小」付属



品名/平型端子付ヘッドセットアセンブリー
型式/HTC



品名/充電式バッテリー
型式/GTBAT

品名/G-TALK専用充電器
型式/GTC

■ G-TALK主要緒元

通信方式	独自フレーム構成による単信バースト
標準規格	ARIB-STD-T66準拠（※）
変調方式	スペクトラム拡散変調
発振方式	PLLシンセサイザ方式
周波数範囲	2405～2480MHz
チャンネル間隔	5MHz(全16ch)
定格出力電力	10mW/MHz
通信距離	約100m（屋外での見通し距離）
連続使用時間	約10時間（アルカリ単四形乾電池2本使用時）
外形寸法	H 約65.0 / W 約59.0 / D 約18.0（mm）
本体重量	約70g（単四アルカリ乾電池2本含）
動作温度範囲	-10℃～+50℃
動作湿度範囲	90%RH以内（結露しないこと）
防水性能	JIS4級相当防沫型（端子カバーを閉めた状態において）
音声コーデック	ADPCM方式
サンプリングレート	8KHz

※本機は日本国内の電波法に基づく技術基準適合証明を受けた無線モジュールを内部に使用しております。
（工事認証番号：001WWCB1122）

■ G-TALK導入事例

- ①横浜みなと赤十字病院
- ②大阪大学医学部附属病院



現場に合った様々な通信手段をご提案いたします。

お気軽にご相談ください。

