

トランシーバーの新しい道を開く

スマートフォンPTTサービス
ビズトーク



スマートフォンのアプリ、ビズトークとは?

既存のアナログ方式の無線サービスではない、
データ通信(Wi-Fi、3G、LTE)を利用したスマートフォン基盤のデジタル無線サービスです。

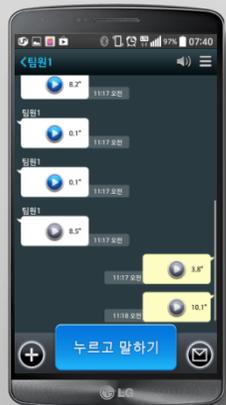
ビズトークのicon ▶



ビズトーク

スマートフォン基盤では何がお得ですか？

LTE(3G, Wi-Fiを含む)全国ネットにより**陰影地域のない無線サービス**を楽しめられ、
無制限のグループ通話、自動録音及び多様な付加機能も**(テキスト、写真、動画などの伝送)**
提供します。



◀ ビズトークの無線画面

ビズトーク専用のスマートフォンがありますか？

あらゆるスマートフォン(アンドロイド、iOS)にて同じ無線サービスをご使用できます。
(一部モデルでは機能が制限される場合があります。)

2.1 サービスの説明及び主な機能

① データ通信網(Wi-Fi、3G、LTE)基盤のスマートフォン無線サービス

– 基盤技術 : GrammobileのMIMSソリューション

- 発信者は受信者数に問わずインスタントメッセージを送送(1 : 1,000 通信可能)
- 受信者は待受け/呼び出し音なしに即時で音声受信及びメッセージを再生
- Store & Forward 機能(オフライン時はメッセージを臨時保存し、オンラインすると伝送)によるメッセージ送受信を保障

② IP-PTT(Push to Talk)で音声メッセージは消滅せず、端末機に保存(録音)、記録及び再生可能

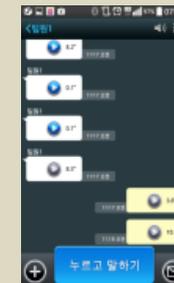
③ データ基盤の多様な付加機能を提供

- チャンネルの限りない生成、自由な生成が可能
- テキスト、写真、動画などスマートフォン基盤の付加機能を提供
- PCを活用した有線・無線の連動及び管制/管理機能を提供
- 利用者間のプレゼンス情報を共有機能を提供
- オプション機能 : 別度サーバー録取、緊急通話/横切り機能など

MIMSソリューションは伝統的な無線機(TRS、UHF/VHF)を代替する
最新のIP-PTT技術で、10年以上市場で検証された韓国最高のソリューションです。

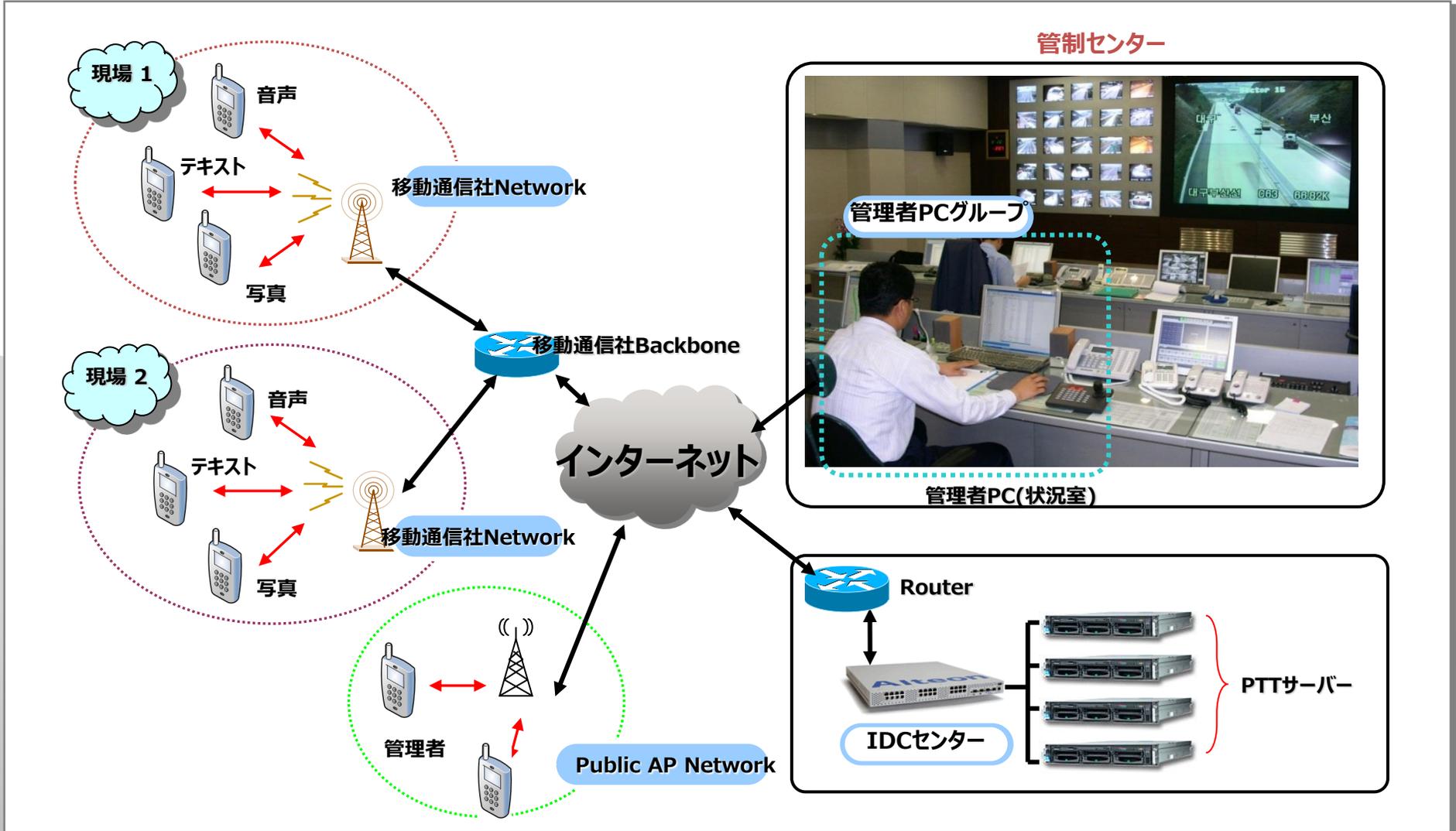


- 1:1及び1:N多者間同時音声会話、マルチメディア機能をサポート
- 最小容量のデータを使用しながら、最高の無線通話品質を実現
- 多様なシステム及び管制ソリューションとの連動をサポート
- スマートフォン無線サービス以外にIoT通信サービスをサポート
- 多様な通信社及び端末製造業者との協業を通じた技術蓄積



2. ビズトークの紹介

2.2.システムの構成及びサービスフロー



2. ビズトークの紹介

2.3 サービスの比較(vs. TRS)



ビズトーク	項目	TRS無線機
データ通信(Wi-Fi、3G、LTE)	Network技術	TRS
制限なし	チャンネル数	チャンネル数の制限及び干渉
一般のスマートフォン	端末の制限	専用端末機
99%以上	サービスCoverage	40%未満
ほとんど可能	建物の内部での通信可能可否	ほとんど不可
あり 写真、動画、呼び出し機能その他)	マルチメディア機能	なし (音声通信のみ可能)
あり(PCバージョンあり)	有無線連動機能	なし
あり	プレゼンス情報	なし
あり (スマートフォンに保存及び再生)	会話内容の再生機能	なし
あり	他ソリューションとの結合可能性 (例：管制／有線融合)	なし

状況室ではPC活用、
現場では
スマホのアプリ活用

会話相手のログ
On/Off状態表示で
効率的な通信可能

2.4 サービス使用の環境

① 一般の無線環境

Only スマホPTT
一般事務室(ホテル/リゾート)など



▶ **基本機能**
スマートフォンの多様な付加機能を活用
一般のセンサと類似したUIによる
Easy to use 使用環境を提供



② 活動に制約のある無線環境

ハンズフリーPTT
物流/宅配/セキュリティ警備など



▶ **アクセサリ結合型 1**
イヤホン、Bluetooth Dongleを活用
受信内容の非公開、ハンズフリー、
付加動作のない無線など可能



③ 耐久性/増幅機能が 必要な無線環境

特殊環境PTT
建設/重工業など



▶ **アクセサリ結合型 2**
音量増幅Bluetoothアクセサリを活用
防塵機能、耐久性を保障し
安定的な無線環境を提供



④ PCなどの事務機器と 結合した無線環境

連動型PTT
(管制室/センターなど)



▶ **アクセサリ結合型 3**
PC用マイク結合
通信室/管制室など管理環境での
使用便宜性の増大



3.1 ビズトークの対象市場

港湾/物流



貨物/宅配



製造工場



ゴルフ場/リゾート



ホテル/空港



**IP-PTT
対象顧客群**

セキュリティ/警備



建設/工事



造船/重工業



公共(鉄道)



公共(消防)



3.2 導入例 – 主な事例



Case 1. 主要商用サービス及び開発事例

• '푸시토키' 서비스

- 제휴업체 : LG U+
- 상용서비스 개시 : 2014.01
- 주요 고객 : ADT캡스, 이케아코리아, AK백화점, 곤지암리조트, 전세버스 연합회 외

• '티티톡' 서비스

- 제휴업체 : 자체
- 상용서비스 개시 : 2011.06
- 서비스 내용 : 일반 사용자 대상의 PTT 기반 모바일 메신저 서비스
- 누적 다운로드 수 : 약 200만

• 기타 주요 개발 실적

- 삼성전자 제조사업장 전용 MIMS 솔루션 공급
- 경찰청 차세대 무전기(시범사업) 개발 공급
- MIMS 위피버전 및 윈도우모바일 버전 개발 공급
- 중국향 GSM 단말기 MIMS 클라이언트 프로그램 개발 공급
- AnyChat 서비스용 MIMS 솔루션 공급
- 삼성전자향 멀티미디어 메신저 개발 공급



Case 2. 船舶内PTT서비스

建造中の船舶内での通信手段不足

多者間通信/無線機能が必需となるが、
建造中の船舶内での無線不能!

ビズトーク利用の通信網を開通!

- ① 広帯域AP(Wi-Fi)で陰影地域の解消
- ▶ 多者間無線で業務効率を向上!



Case 3. 安全ヘルメットPTTサービス

新規サービス

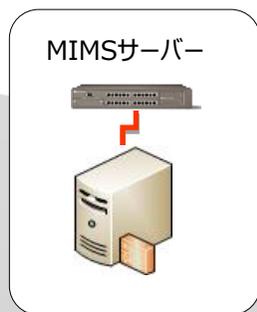
安全+多者間無線通信が必要となるが、
現在類似サービスなし!

安全+多者間無線通信
(新規サービスビジネスモデル)

- ① LTE 基盤で Coverage 改善
- ▶ 安全+多者間無線通信結合!
- ▶ 融合サービスで使用便宜性増大!

3.2 導入例 – H重工業

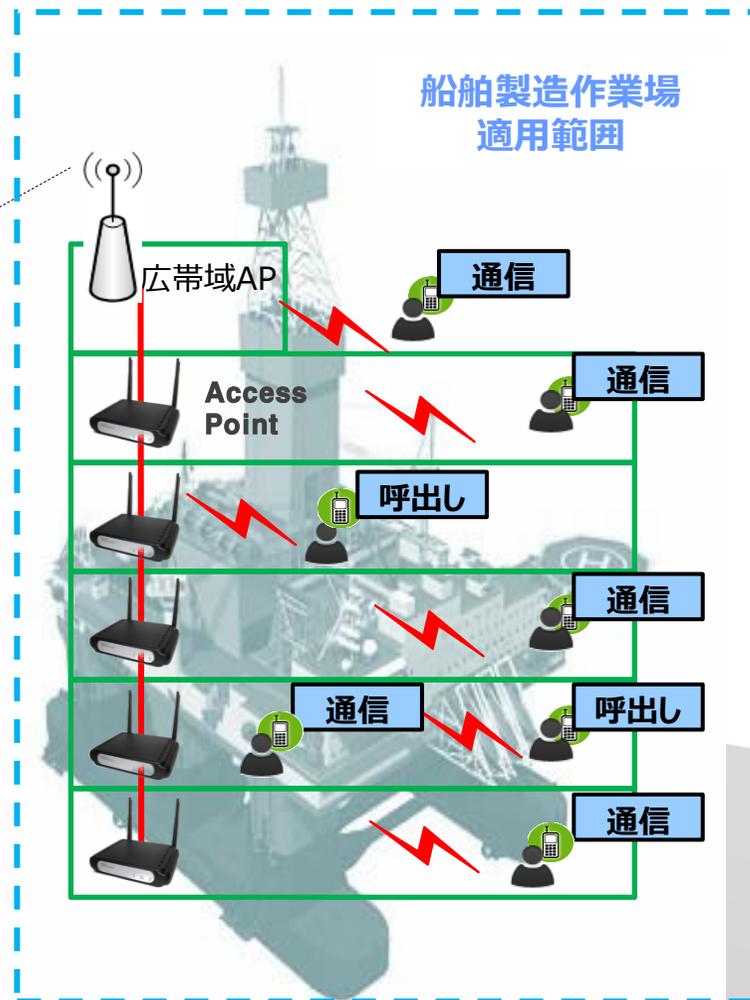
* 概要：船舶製造事業場で広帯域無線ラン(Wi-Fi)とスマートフォンを連動し、モバイル無線通信システムを設け、運営する。



スマートフォン



[目的：船舶製造管理]
-設備管理 -品質管理
-現場管理 -資材管理



3.2 導入例 – Sメトロ

* 概要：列車乗務員の車両(1、2、3、4号線)と総合管制室との間にLTE通信網でスマート無線通信システムを設け、運営する。



3.2 導入例



Case 4. セキュリティ業者

K社、法人用TRS 000台使用中
(陰影地域用ガラ携000台)

TRS Coverage問題でガラ携を導入
しかし、無線機-ガラ携間での通話不便
録取など管制システムまで一元化Needs!

プッシュキー000台全量開通!
+ 録取サーバーを提供!

- ① LTE 基盤で Coverage を改善
▶ 一元化を通した業務効率向上!
- ② 録取及び管理機能を提供
▶ 中央管制システムを構築!



Case 5. 00デパート

一般モバイル 00台使用中
(建物内の施設管理チーム)

多者間通話や無線を行いたい
建物内では無線不能!

プッシュキー 00台開通!

- ① LTE 基盤でCoverage 改善
▶ 多者間無線で業務効率向上!



Case 6. 00バス

運転手個人のTRS使用中
(所属運転手 000人の規模)

TRS Coverage問題でIP-PTT 導入を検討
しかし、運転中に画面操作が不可!

プッシュキー000台全量開通!
+ 専用アクセサリ提供!
(PTTボタン連動)

- ① LTE 基盤でCoverage 改善
▶ 安定的な無線通話可能!
- ② PTT 連動の専用アクセサリ
▶ 安全運転及び使用便性増大!



Case 7. 00ゴルフ場

K社、法人TRS 00台使用中

TRS Coverage問題で
フィールド情報の確認及び進行管理欲しい!!
(+新規キャディー用モバイルアプリ導入予定)

プレー運営用管制アプリ兼用
プッシュキー00台開通!

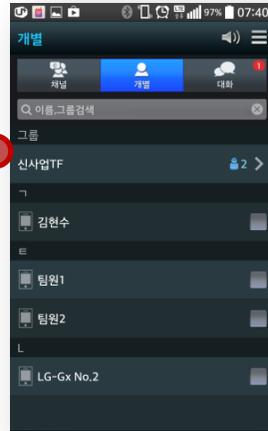
- ① LTE 基盤でCoverage 改善
▶ 安定的無線で管制/管理が容易!
- ② スマートフォン+無線機の一元化
▶ 二元化対比通話料金50% 節減

4.1 画面 (UI)

① チャンネルメイン画面



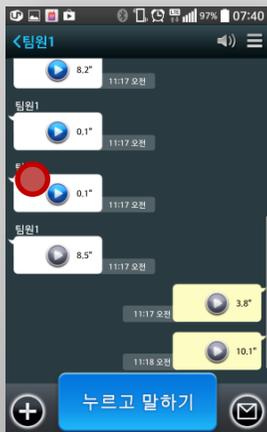
② 個別メイン画面



③ 会話メイン画面



④ チャンネル接続画面



⑤ 音声伝送画面



⑥ 音声受信画面



① チャンネルメイン画面

- 業務用、基本チャンネル削除は不可
- 必要時、管理者が多数のチャンネルを生成/修正/削除

② 個別メイン画面

- 個別使用者のリスト
- * 使用者が臨時グループ生成可能

③ 会話メイン画面

- 生成したチャンネル/グループリスト
- * 未再生の受信メッセージカウント

④ チャンネル接続画面

- 一般メッセンジャと類似なUI/UX
- * 吹き出し再生ボタン(▶)の色で受信/未受信の区別可能

⑤ 音声伝送画面

- 音声伝送時、PTTボタンが赤色に変換
- * 吹き出し生成及び音声メッセージ生成中を表示

⑥ 音声受信画面

- 音声受信時、PTTボタンが緑色に変換
- PTTボタンのタッチ不可

비즈톡(010199999999)

파일(F) 메시지(R) 도구(D) 도움말(H)

개별 보기 그룹 보기 텍스트 보내기 전체 선택 해제 환경 설정

전체 구성원

- 채널2 (0/4)
 - 갈블
 - 김경식
 - 노인기
 - 윤대용알
- 채널3 (3/7)
 - 아이폰5
 - 김선영
 - 아이폰3
 - 김경식
 - 노인기
 - 아이패드
 - 아이폰4s
- 채널4 (0/3)
 - 김경식
 - 아이패드
 - 아이폰4s
- 채널5 (1/4)
 - 노인기PC
 - nickname1
 - 김경식
 - 이보

아이디	다른 참여자	소속 그룹	메시지	시간
수신 : 노인기	0	채널2	[사고자 정보 메시지 !!!]	2014-03-10 23:07:27
수신 : 노인기	0	채널2	[사고자 정보 메시지 !!!]	2014-03-11 13:47:07
수신 : 김경식	1	채널2	[5.3 초]	2014-03-11 13:47:23
수신 : 김경식	1	채널2	안녕하세요 !!	2014-03-11 13:47:51
수신 : 김경식	1	채널2	1394513283320.jpg	2014-03-11 13:48:10
수신 : 김경식	1	채널2	[4.5 초]	2014-03-11 13:48:11
수신 : 김경식	1	채널2	[8.8 초]	2014-03-11 13:48:19
발신 : 김경식	1	채널2	[4.0 초]	2014-03-11 13:48:33
발신 : 김경식	1	채널2	내일 미팅 일정 연락드립니다.	2014-03-11 13:48:57
발신 : 김경식	1	채널2	Koala.jpg	2014-03-11 13:49:08
발신 : 김경식	1	채널2	[6.6 초]	2014-03-11 13:49:21
수신 : 노인기	0	채널2	[사고자 정보 메시지 !!!]	2014-03-11 13:49:34
수신 : 김경식	1	채널2	[호출메시지]	2014-03-11 13:49:43
수신 : 김경식	1	채널2	[호출메시지]	2014-03-11 13:49:50
수신 : 김경식	1	채널2	[3.0 초]	2014-03-11 13:49:54
발신 : 김경식	1	채널2	대화 가능합니다....말씀하세요	2014-03-11 13:50:08
수신 : 김선영	7	채널3	[0.1 초]	2014-03-12 11:15:31
수신 : 김선영	7	채널3	[4.3 초]	2014-03-12 11:15:33
수신 : 아이폰5	7	채널3	[1.2 초]	2014-03-12 11:20:21
수신 : 아이폰5	7	채널3	[1.0 초]	2014-03-12 11:22:03
수신 : 김선영	7	채널3	[6.4 초]	2014-03-12 11:22:12
수신 : 아이폰5	7	채널3	[1.6 초]	2014-03-12 11:22:20
수신 : 아이폰5	7	채널3	[1.2 초]	2014-03-12 11:30:59
수신 : 아이폰5	7	채널3	[7.8 초]	2014-03-12 13:46:19

PC버전 :

- 스마트폰랜시버와同一機能で、会社の有線網を通してWindows Client PC 無線通信をサポート
- PCとモバイル間 1:1及び1:Nの無線、テキスト、写真の送受信機能を提供

送信 메시지 전송

製造社	モデル名		重量	寸法	使用時間	充電時間	形態	使用例
韓国製	SCP860		112.7g	59(W) x 88(L) x 27(H)mm	7時間 以上	3時間 以上	スピーカー +マイク +発信ボタン	騒音の多い外部環境に適合 (工事現場、出勤要員、 レッカー車、工場など)
	SHP-612		12.7g	41.5(W) x 40.5(L) x 13.6(H)mm	7時間 以上	2時間 以上	発信ボタン	運転手用 (バス、タクシーなどのハンドルに装着)
	SHM-612		11.9	50.5(L) x 18(W) x 12.2(H)	5時間	3時間	イヤホン +発信ボタン	ホテル従業員及び運転手用
	有線 イヤホン		-	-	-	-	チューブイヤホン +マイク +発信ボタン	静かな環境に適合 (デパート、ホテル、ボディガード、リ ゾート) * 一部端末機は未支援
	Finger アームバンド		7g	-	-	-	発信ボタン	SHP-612と結合して使用 (ライダー用/指に付着)
	PILLAR CM- 5010Pro		-	-	DC 3V (AA乾電池2 個) or AC/DCアダプター(9V, 200mA)	-	-	管制センターのPC結合用 (センターの管制要員用)

※ 上記のモデルは製造社の事情により仕様変更されることがあります。

※ 使用環境によって使用時間は異なるが、連続会話時7時間通話可能