

NS-ELEX

双方向 防雑音イヤホンマイク
“e耳くん”のご紹介

株式会社日鉄エレックス

私たちのまわりには様々な騒音があふれています...

昼間の住宅地:44dB

地下街
70dB

繁華街
72dB

ガード下
82dB

路線バス車内
70dB

幹線道路
71dB

地下鉄車内
77dB

身近にあふれる騒音

相手の声が聞きとりにくい...
こちらの声も届きにくい...



新しいコミュニケーションのかたち

まわりがうるさくても、“e耳くん”なら
快適なコミュニケーションが可能です。



防雑音イヤホンマイクのしくみ

● 耳でしゃべる！？

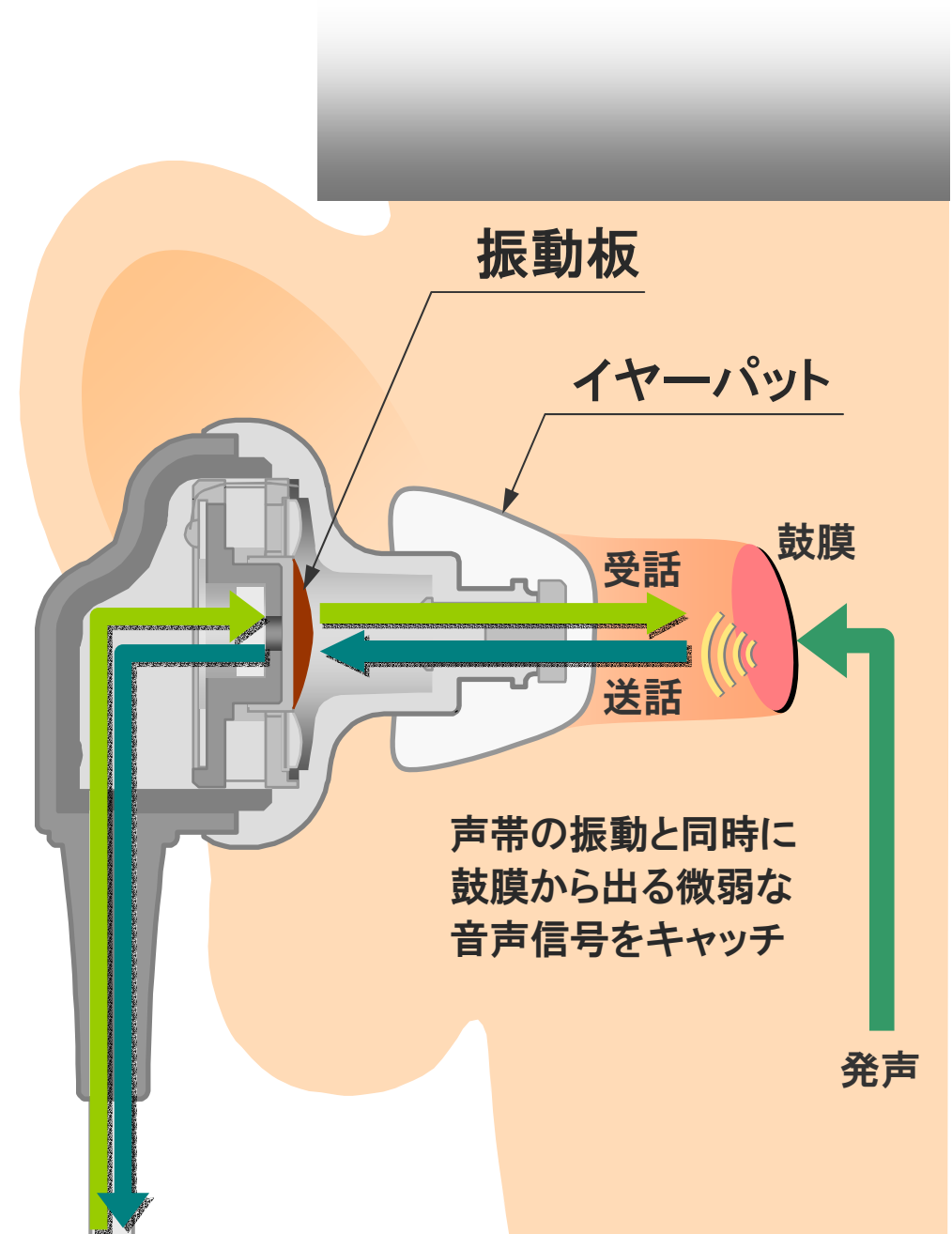
声を出すとき耳の中で発生する微弱な空気振動をとらえ、音声信号に変換して出力。

● 片耳で同時送受話

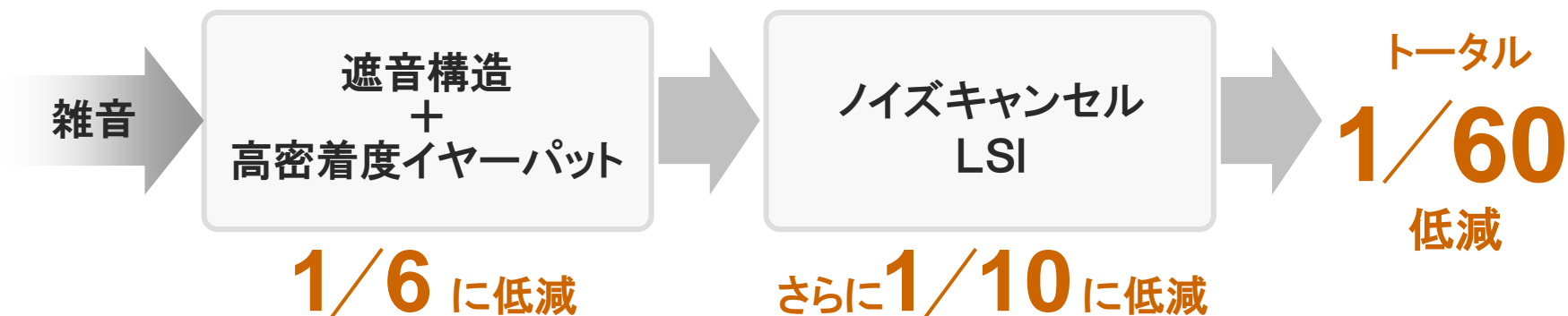
受話音声と送話音声を1枚の振動板で同時にキャッチ。両耳をふさぐことなく、片耳だけで会話ができます。

● 騒音をシャットアウト

三重の遮音構造と密着度の高いイヤークリップで外部騒音の影響を1/6に低減。



● 雑音を1/60に低減



身近な騒音レベルで例えると...



使用例

携帯電話、PHS等と接続すれば、
駅のホームのような場所でも
快適に通話することができます。



騒音下でも
快適な通話

目立たない

ハンズフリー





騒音下でも
通話可能

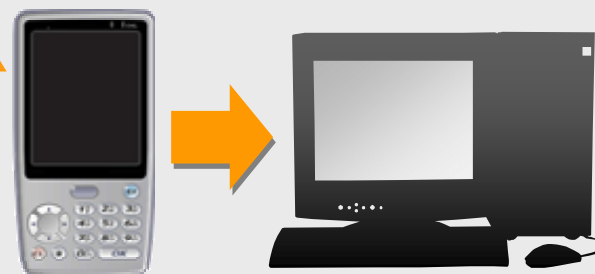
PDAで
音声認識

ハンズフリー
ワイヤレス

● モバイル端末革命

音声入出力で
ユビキタスコミュニケーション

現場ではPDAの音声認識を利用して、
音声入力、音声ガイダンスによる操作。
PDAのソフトフォンを使用して音声通話。



コンピュータと音声対話実現
手間のかかる作業を効率化、
ペーパーレス現場作業実現。



幅広い用途



ガードマン、SPの連絡用



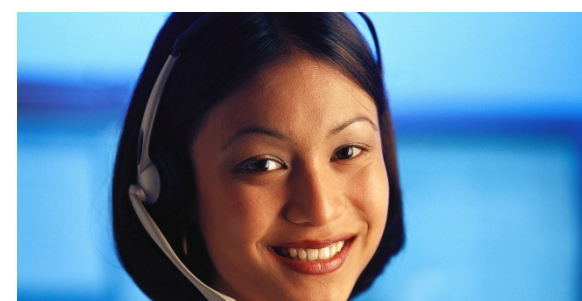
医療・介護の現場



山岳救助隊、レスキュー隊



イベント会場、ホテル



飲食店



TVレポーター



カラオケ店スタッフ



遊技場



各種レジャー

“e耳くん”

人にやさしい、周りにもやさしい
新しいコミュニケーションツール

- 騒音下でも普通に会話できる。
- ハンズフリーで会話できる。
- 耳にかくれて目立たない。



接続可能な無線通話端末例

有線タイプ

- 携帯電話機
- 公衆PHS電話機
- PDA・ハンディターミナル
- スマート端末(携帯電話機能付)
- 自営コードレスPHS電話機
- 特定小電力無線機
- アマチュア無線機
- 微弱無線機
- 同時通話トランシーバー
- 無線IP電話機
- インカム無線機

無線タイプ

- Bluetooth対応携帯電話機
- Bluetooth対応
PDA・ハンディターミナル

※ Bluetoothアダプターを使用すると
左記Bluetooth非対応無線機も
コードレスで使用できます。



※ アナログ接続イヤホンマイクジャックは、平型、丸形(3極、4局)に対応

開発フォーメーションのご紹介

NS-ELEX

日鉄エレックス

“e耳くん”商品化、販売

SANYO

三洋半導体

イヤホンマイクLSI
ノイズキャンセルLSI 開発

新日本製鐵

評価・試験・アドバイス

ディジ・テック

回路設計・構造設計
アッセンブリ製品化

アシダ音響

防雑音イヤホンマイク開発



Think GAIA
For Life and the Earth

SANYO

「イヤホンマイク“e耳くん”」を実現した
三洋半導体のアナデジ技術

三洋半導体株式会社

Think GAIA
For Life and the Earth

快適ライフスタイル

地球と共生するライフスタイルの提案

音と映像

ミックスドシグナル

Analog LSI
BiCMOS LSI

環境／エネルギー

クリーンエネルギー社会の創造

省電力・省資源

パワーマネジメント

Power IC
Discrete
Hybrid IC

システムソリューション

MOS LSI

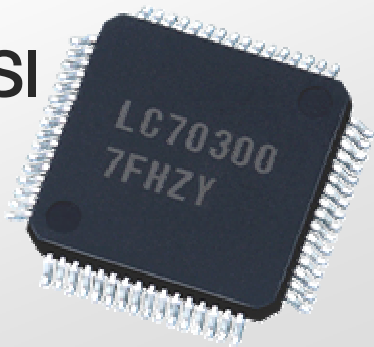
“e耳くん”を実現したアナデジ技術

三洋半導体のアナデジ技術が
高騒音下での快適な通話を可能にしました。

イヤホンマイクLSI
LC70700W



ノイズキャンセルLSI
LC70300W



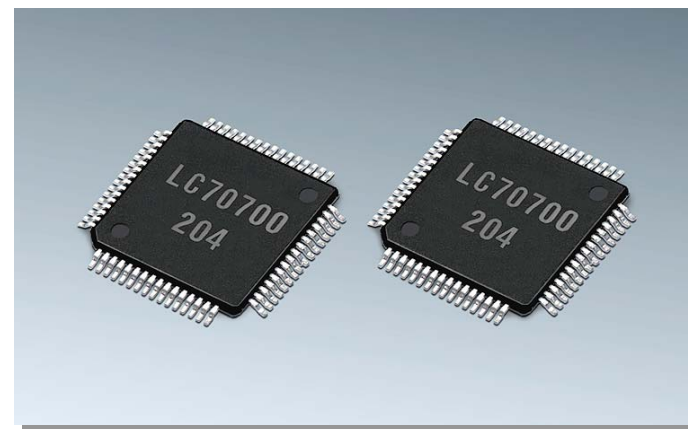
イヤホンマイクLSI

- **周囲の騒音が相手に伝わらない。**

大きな騒音環境でも周囲の音をひろわない、クリアで快適な通話を実現。

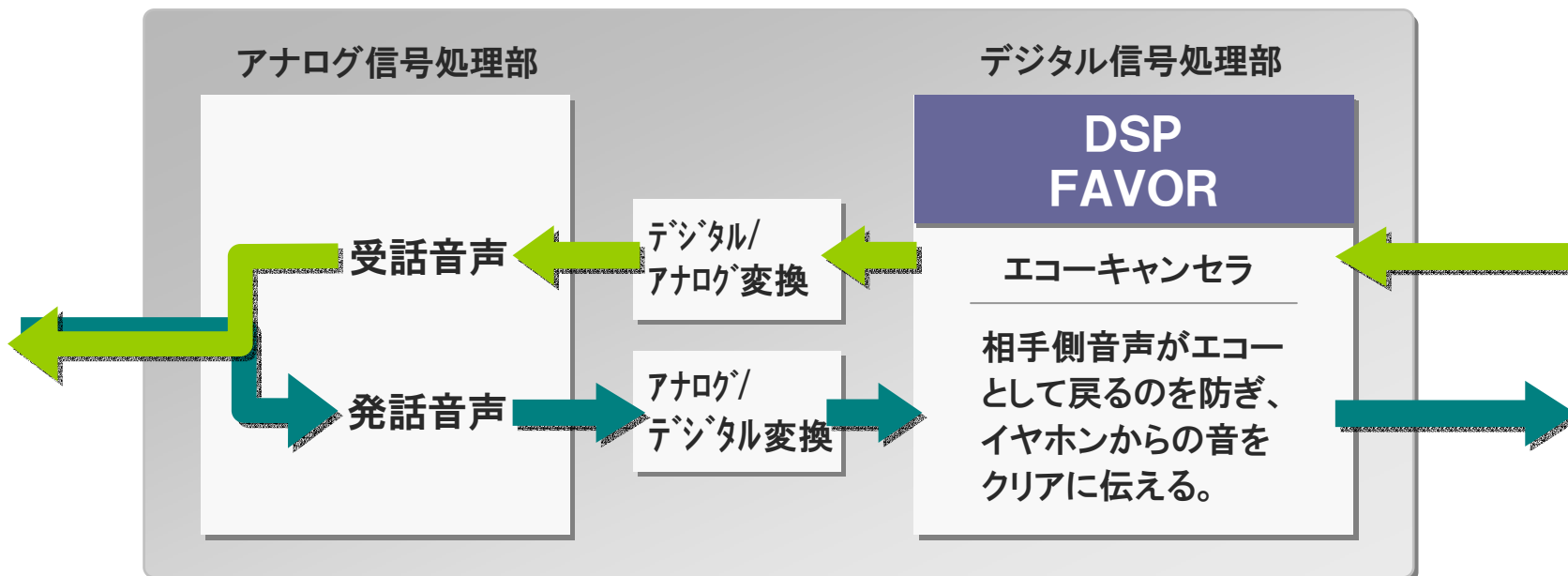
- **マイク不要のハンズフリーシステム。**

音声入力用のマイクが不要、スマートなハンズフリーを実現。



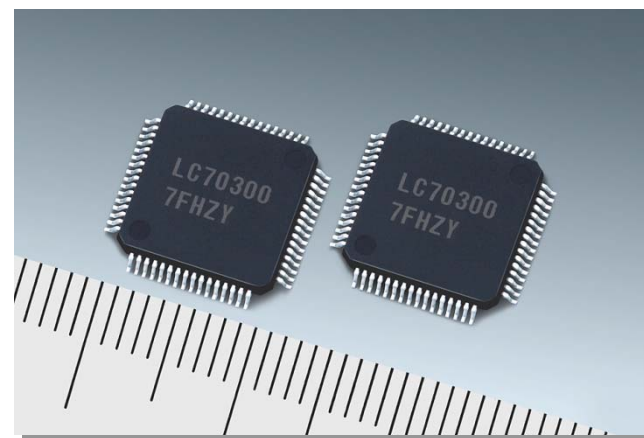
イヤホンマイクLSI LC70700W

イヤホンマイクLSIの機能構成

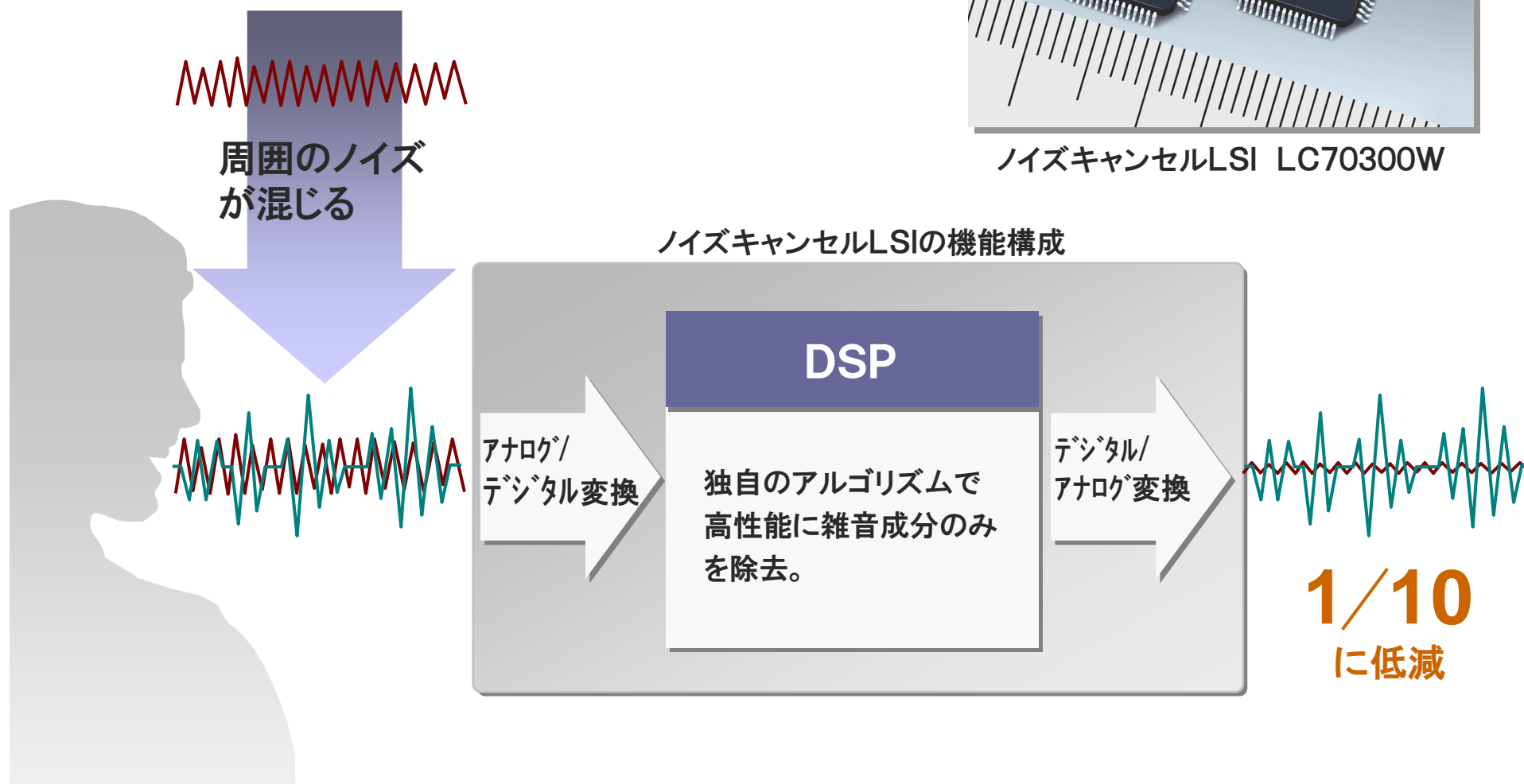


ノイズキャンセルLSI

- 空調ノイズなど定常雑音を確実に除去。
- 騒音環境下でもクリアな音声を実現。



ノイズキャンセルLSI LC70300W



Think GAIA
For Life and the Earth