

音波を使ったGPS不要のマップ + アクセス制御

◆実現できる未来

GPSが使えない場所でも、スマホがあれば、設置されたスピーカーの音波を利用して、位置情報の確認・特定エリアのアクセス制御が可能に。音波は、人の耳には聞こえない周波や、既存のBGMに紛れ込ませることもでき、ストレスフリーに利用可能。



※上記は、制限エリアの位置情報発信に加え、アプリを組み合わせることで音波を受信したスマホで入室ID認証を行う様子（イメージ）

・本製品/サービスの販売先（☒BtoB ☐BtoC ☐その他）

☐一般消費者 ☐製造業（☐メーカー、☐加工、☐その他） ☒サービス業
☐情報通信業 ☐小売業 ☐飲食業 ☒その他（医療業）

・製品/サービスの内容

特定の音波を発信する装置を取り付け、アプリをインストールしたデバイスで、その音波を受信することで、GPS等に頼らず、エリアの位置情報を確認できます。
（音波は人の耳には聞こえないよう調整可能）

また、アクセス制限エリアの入口に音波を発する装置を取り付け、デバイスのアプリ機能を追加することで、音波を受信したスマホでID認証をし、ドア開閉制御等にも展開が可能です。
音波を使ったID送信のため、電波やGPSによる機器の干渉・誤作動のリスクも減らせる可能性があります。

◆活用するシーズ（開放特許）

株式会社リコー

『音波を使ったナビゲーション』



（参考）本アイデアの実施者のイメージ、おすすめ業種※一例

〔業種：☒製造業（☒メーカー、☐加工、☐その他） ☐サービス業
☒情報通信業 ☐小売業 ☐飲食業
☐その他（ ）〕

〔免責事項〕本資料に記載されているアイデア及び関連する情報について、その正確性や完全性、独創性及び新規性を保証するものではありません。技術的な制約や市場環境の変化等により、実現できない可能性があります。実現可能性については、ご自身の責任で調査・判断をお願いします。掲載された情報に基づいて行われた行為や発生した損害等について、近畿経済産業局、本事業事務局及びシーズ掲載者は一切責任を負いません。

〔管理元〕本資料は、シーズ掲載者の協力の下作成し、近畿経済産業局が管理しています。

問合せ・連絡先：近畿経済産業局 地域経済部 産業技術課 知的財産室 TEL:06-6966-6016

作成日：2025年6月

アイデア提供者： ☐ シーズ掲載者 ☒ 近畿経済産業局