

temi

仕様等資料

AI in Motion — 自律走行サービスロボット

提供元 : hapi-robot, Inc. / temi Japan Official Master Distributor

temi 仕様等資料 — 目次

01

製品ラインナップ

temi 3 / temi GO / temi Platform

02

temiの優位性

自律走行・対話・機種バリエーション・開発環境

03

temi 3 詳細仕様

センサー・CPU・ディスプレイ・接続・電源・寸法

04

導入前の確認事項

WiFi要件・ホームベース・稼動エリア

05

安全性・認証

CE / ISO 13482 / FCC / TELEC / PSE など

06

センサーカバレッジ

LIDAR・TOF・崖検知センサー配置図

01 製品ラインナップ

temi 3

AI in Motion

- 自律航行技術を備えた対話型サービスロボット
- 動きながらダイナミックなビデオ・オーディオ体験を提供
- 先進AIによる音声認識・顔認識・自然言語処理
- 小売・医療・ホスピタリティ・教育など幅広い分野で活用

temi GO

自律配送ロボット

- 高度な自律型ポイントツーポイント配送システム
- 指定アイテムを確実にA地点からB地点へ運搬
- タスク完了後すぐに次の配達へ自動移行
- 物流・院内搬送・ホテル客室サービスに最適

temi Platform

カスタム開発基盤

- カスタムソリューション向けの完全自立式ベースプラットフォーム
- フルSDKによる柔軟なカスタマイズが可能
- AndroidベースのオープンAPI (Kotlin)
- OEM・システムインテグレーション用途に対応

02 temiの優位性

高度な自律走行

360度LIDARと6つのToFセンサーにより障害物を自動回避。5cm精度のナビゲーションでマッピング・ローカライゼーション・経路計画をすべて自律実行。

自然な対話

ASR・NLP・TTS/STTエンジンを搭載し、音声によるインタラクションを実現。4つのマイクアレイとビームフォーミングで遠距離音声も正確に認識。

機種バリエーション

temi 3（対話型）、temi GO（配送型）、temi Platform（OEM用）の3機種を展開。用途に応じた最適な機種選定が可能。

共通プラットフォーム

temi Centerにより複数台のtemiをクラウドで一元管理。リアルタイム状態監視・リモート設定変更・フリート管理に対応。

オープン開発環境

Androidベース（Kotlin）のフルSDKを提供。サードパーティアプリ開発・デプロイに対応しカスタムソリューションを構築可能。

高い汎用性

Retail・Healthcare・Hospitality・Educationをはじめ多様な業態で実績。公共施設・イベント・医療機関での導入事例あり。

03 temi 3 詳細仕様（ハードウェア）

寸法・重量

- 高さ：100cm 幅：35cm 奥行：45cm
- 重量：12 kg / 26 lbs

ディスプレイ

- 13.3インチ IPS LCD（1920×1080）
- 静電容量式マルチタッチ
- 最大輝度 340 cd/m²、224 ppi
- 動作範囲：-15°～+55°（顔追跡付き）

カメラ

- 13MP メインカメラ（1080p@30fps、視野角120°）
- TOFデプスカメラ（30fps、最大5m、視野角90°）

マイク

- 4つの全方位デジタルマイクアレイ
- ビームフォーミング・エコーキャンセレーション

オーディオ

- 20W出力（サブウーファー + ミッドレンジ×2 + ツイーター×2）

CPU（×2基）

- CPU1（インタラクション）：Cortex-A72×2 1.8GHz + Cortex-A53×4 1.4GHz / Android 11
- CPU2（ナビゲーション）：Cortex-A72×2 + Cortex-A53×4 / Linux

センサー

- 360度 LIDAR（最大40m）
- フロント・バック・グラウンド TOF（各27°）
- 崖検知センサー（CE版）
- IMUセンサー、RGBカメラ

接続

- WiFi 5（802.11 a/b/g/n/ac、2.4G/5G対応）
- Bluetooth 5.1 BLE
- USB 3.0（Type-C）× 1、USB 2.0（Type-A）× 1
- 4G/5G対応SIMスロット（オプション）

電源・稼動

- リチウムイオン電池、1充電で最大8時間
- 自動充電（220V/110V）
- ドッキングステーション付属

モビリティ

- 50W DCモーター×2（ゼロターン半径）
- 最大速度：1m/秒
- ナビゲーション精度：±5cm

03 temi 3 詳細仕様（ソフトウェア・付属品）

temi OS

- 直感的なオペレーティングシステム（Android 11ベース）
- ROBOX™ナビゲーション：2Dマッピング、3Dローカライゼーション、経路計画、障害物回避
- 音声対話：ASR（自動音声認識）、NLP、TTS/STT、遠距離音声技術
- AI：顔認識、ナビゲーション自己学習、サードパーティAIサービス連携
- セキュリティ：最高水準のセキュリティプロトコルを実装

temi Center（クラウド管理）

- インターネット経由でどこからでもtemiを遠隔管理・設定変更が可能
- 複数台のtemiを一元管理（フリートコントロール）
- リアルタイム状態監視と迅速な対応
- 地図管理・登録地点設定・コンタクト管理
- ホーム画面カスタマイズ・シーケンス設定

アプリ・SDK

- temiAPP：iOS / Android対応、ビデオ通話・リモート操作・ロボット管理
- temi App Storeよりサードパーティアプリをダウンロード可能
- robotemi/SDK：Androidベース（Kotlin）のオープンAPI
- GitHub公開：contributors 8名・stars 197・forks 86
- AI Assistant、Sound System、Navigation、Video Calls & Cameras内蔵

トレイ・同梱物

- トレイサイズ：30cm × 25cm、荷重：最大3kg
- 同梱：本体、ドッキングステーション、充電ケーブル

04 導入前の確認事項 ① WiFi環境



「ビデオ会議ができてからWiFiはOK」は誤りです

temiは自律走行しながらビデオ通話を行うため、稼動範囲全体で帯域・強度・安定性を兼ね備えたネットワーク環境が必要です。

帯域（スピード）

> 40 Mbps

アップロード / ダウンロード両方

信号強度

≥ -50 dBm

稼動エリア全域で確保すること



推奨計測ツール

Speedtest（アプリ）：帯域（アップロード・ダウンロード速度）の計測

AirMac ユーティリティ：設定 → AirMac → WiFiスキャナON で信号強度（dBm）を確認

※temi稼動予定エリアの複数地点で計測し、エリア全体で要件を満たすことを確認してください。

04 導入前の確認事項 ② 設置環境・稼動エリア

 **重要：ホームベースが動かないよう必ず固定してください**

ホームベースの位置・電源

- 左右 50cm・前面 120cm 以上の空間を確保
- 電源・アース（ゴーストタッチ予防）を必ず確保
- 登録地点とホームベースの位置関係を図面・写真で事前確認

稼動エリアの確認

- 移動経路に十分なスペースが確保されているか
- 床面に段差・障害物がないか
- 床表面がtemi走行に支障ないか（写真でも確認）
- 強い外光・照明による光反射・床反射がないか

地図・登録地点

- 地図範囲：ホームベースを中心に前後左右 50m×50m が目安
- ホームベース周辺の地図登録地点を最適化する
- マッピング後に地点登録・動作テストを必ず実施

05 安全性・取得認証

temiは、サービスロボットとして国際的に求められる、安全・電波・電気・バッテリー関連の各種認証（CE [ISO13482含む]、FCC、TELEC、PSE、UN38.3 等）を取得しており、公共・商業施設等での運用を前提とした国際基準に基づく安全試験をクリアしていることを示すものです。

尚、実際の運用に際しては、設置環境や運用ルールに応じた、個別確認・調整を行うことを前提としています。

temi 3が取得している主な国際認証

- EU CE (MD / RF / EMC / LVD)
- ISO 13482 (サービスロボットの安全規格)
- FCC / TELEC / PSE / UKCA / KC など

temi本体・バッテリー・ホームベース

- 安全試験
- EMC / RF
- バッテリー安全 (UN38.3、PSE、CB 等)

06 センサーカバレッジ (temi 3)

SENSOR'S COVERAGE

