

# おしゃべりロボット仕様

自 2023 年 5 月 13 日 ~ 至 2023 年 7 月 31 日

## CPU1 WindowsPC

### 仕様

暗視 USB カメラ 1 台

ChatGPT 連動

LiDAR 1 台 距離測定

音声認識 + おしゃべり機能

センサー(気温、湿度、気圧、照度)睡眠センサー センサー 2 個付き



原価 約 70,000 円～  
Arduino 価格を含む

ミニ PC  
メーカー MINISFORUM  
製品型番 N40-4/64-W10Pro(N4020)  
価格 24,090 円 PC ワールド見積りから

暗視 USB カメラ(200 万画素)	7,980 円
CPU 基板+センサー(気温、湿度、気圧、照度) +その他ハード部品等	10,000 円
LiDAR	10,000 円
ソフトウェア減価償却費	10,000 円
睡眠センサー	10,000 円

### <注意事項>

- ・概算の価格です。WindowsPC は正規の代理店経由で、保守費用は別途になります。
- ・ソフトウェア減価償却費は 1,000 台時の計算になります ⇒ 開発費 1,000 万円(開発費がこれに満たないときは減価償却費が上がるので、下代が上がります。)
- ・筐体は元々あるインジェクション筐体であれば比較的安く入りますが、現実的にはないでしょう。従って、ヒゴや針金のようなもので骨格を組み、布をかぶせる方法が安価ですが、デザインの良いものができるかどうか問題となります。
- ・3D プリンターでの制作は加藤さんの方で見積もってみてください。
- ・ぬいぐるみは 1 個の場合は数万円ほどかかりますので、大岩の言っていたものはヒゴと布の案です。

### Q1.音声以外の入力について

- ・特にありませんが、脳波などは今、開発が進んでいるようです。大学などの研究機関との連携が必要なので、開発時間もかなりかかります。

Q2.AI ロボの仕様に、音声入力以外に、声、指が使えない人用の入力デバイスは何かありますか？

分身ロボット Orihime では、Orihime eye として目で入力する仕組みを提供していますが、これを 1 から作るとなると相当な時間も費用もかかります。Orihime の機能を使わせてもらった方が良くと思います。

## CPU2 Arduino / Raspberry Pi 等のマイコン

これらは場合によっては複数台使用し、おしゃべりロボット全体の機能向上を計る。



3,000 円



15,000 円

### 仕様

**標準センサー** 人感(赤外線) 人

や動物の感知 温度:-20~

80℃ 湿度:0~100% 気圧:

800~1100hPa

**標準カメラ**

QVGA(160×120)

~UXGA(1600×1200)

**標準出力**リレー出力 無電圧 A 接

点 × 1CH

Wi-Fi 2.4 GHz 802.11n

**オプション仕様1**

入出力信号(追加分)ア

ナログ入力 × 8CH

デジタル入力 × 8CH

接点入力 8CH

無電圧接点出力 8CH

iDAR、ドップラーレーダー

Can、I2C、MIDI 等

**オプション仕様2**

目が動く(LCD 以外で)頭を

少し振る

車輪で移動できる

2 足歩行する

※Raspberry Pi は 15,000 円かかるのでなるべく使わないようにする。

# 応用 ⇒ 美と健康・長寿のために

スマートウォッチ



おしゃべりロボット



スマートフォン



おしゃべりロボットがホームサーバーです！

## Webmate 真一郎 基本仕様

内蔵センサー

人感(赤外線) 人や動物の感知



温度:-20~80℃

湿度:0~100%



気圧:800~1100hPa



カメラ仕様

QVGA(160×120)

~UXGA(1600×1200)

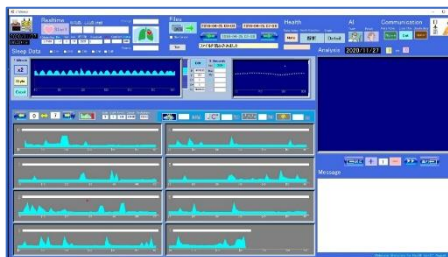
リレー出力 無電圧 A 接点 × 1CH



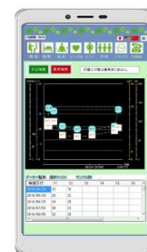
Wi-Fi 2.4 GHz 802.11n

LiDAR、ドップラーレーダー

## AI 睡眠解析「スリーパー」



## AI 家庭の医学



## AI スマート見守り

