

## 小型コミュニケーションロボットのベースモデルを発売 ～ 着ぐるみを着せることができる卓上サイズのコミュニケーションロボット ～

ヴイストーン株式会社(本社:大阪府大阪市、代表取締役:大和信夫)は、外装として着ぐるみを装着することができる、卓上サイズのコミュニケーションロボットのベースモデル VS-KRM01を発売します。



小型コミュニケーションロボット ベースモデル VS-KRM01

### ■主な特徴

本製品は、Raspberry Pi 4 Model B (4GB版)と4軸のサーボモーターを搭載した、卓上サイズのコミュニケーションロボットです。外装として着ぐるみを使用できるよう設計されており、設置・運用する場に応じた外観の変更を安価に行うことが可能です。

既発売の弊社製品「着ぐるみロボット『くるみちゃん』」では、指定デザインによる弊社製着ぐるみが付属していますが、本製品においては着ぐるみが付属せず、より低価格で導入が可能なものとなっています。公開されている型紙を元に、ユーザーによる着ぐるみの作成が可能で、ニーズに合わせた柔軟な運用を実現します。

なお、本製品は研究・開発用に製造されており、ヒューマンインタラクションに関する研究や実証実験機体としての使用を想定しています。また、コミュニケーションロボットを活用した受付、案内、商品紹介などを開発する目的、あるいは、見守りや介護福祉、レクリエーションなどの研究開発にも好適です。

### (1) 外装に「着ぐるみ」を着せることができる小型ロボット

従来のコミュニケーションロボットにおいては、樹脂や金属などで形成された外装を持つことが一般的で、彩色や衣服などによりある程度の演出はできるものの、外観そのものを大きく変更することには適していませんでした。本製品においては、外装素材を着ぐるみとすることで、目的やロボットの役割に応じ、大幅な外観の変更を容易かつ安価に行うことができます。

コミュニケーションロボットがヒトとの対話を行う目的においては、ロボット側にも、その用途に応じた外観を備えたキャラクターであることが求められます。本製品を用いることで、ロボット端末の外観を対象者に合わせて頻繁に変更する、あるいは、複数台のコミュニケーションロボットが活躍する場面などにおいて、それぞれの機体の役割や性格付けを明確化するなど、従来よりもさらにユーザーに寄り添ったシステムを構築することが容易となります。

なお、ユーザー自身にて製作した着ぐるみについては、本製品の動作保証対象外となります。着ぐるみの製作においては、ロボットの可動範囲を阻害しないように十分な配慮が必要なほか、着ぐるみ全体の重量が重くなりすぎないような設計が必要です。

### (2) GUIベースの開発環境が付属

本製品には、コミュニケーションロボット用としても実績が豊富な開発環境「Vstone Magic」が付属します。ロボットのモーション作成や基本的なプログラム作成を、フローチャートをベースとしたGUI画面で行うことができ、高度なプログラム実装も容易に行うことができます。また、Javaの統合開発環境「Eclipse」でのプログラム作成にも対応しておりますので、より高度な開発プロジェクトにも対応可能です。

なお本製品は、動作させるためにプログラムの開発・実装が必要なデベロッパー向けモデルとなっております。基本的なものも含めたあらゆる動作について、ユーザー側でのプログラム作成と実装が必要で、運用に際しては、コミュニケーションロボットのプログラム作成や実装について専門的な知識をお持ちの方が取り扱われることを想定しています。



小型コミュニケーションロボット ベースモデル VS-KRM01 (側面からの写真)

### (3) 音声認識・合成機能の追加が可能(有償ライセンス)

本製品には、前方に指向性を持った高性能マイク「インテリジェントマイク<sup>®</sup>」やスピーカーが搭載されており、音声認識・合成機能を組み込むことが可能です。音声認識・合成機能については、ユーザー側での開発・実装が可能であるほか、弊社にて販売中の有償プランである「Sotaクラウド」を別途購入いただき、適用することも可能です(Sotaクラウドをご利用の場合、音声合成の声色は、同サービスにおいて提供中のものに限られます)。



小型コミュニケーションロボット ベースモデル VS-KRM01(背面からの写真)

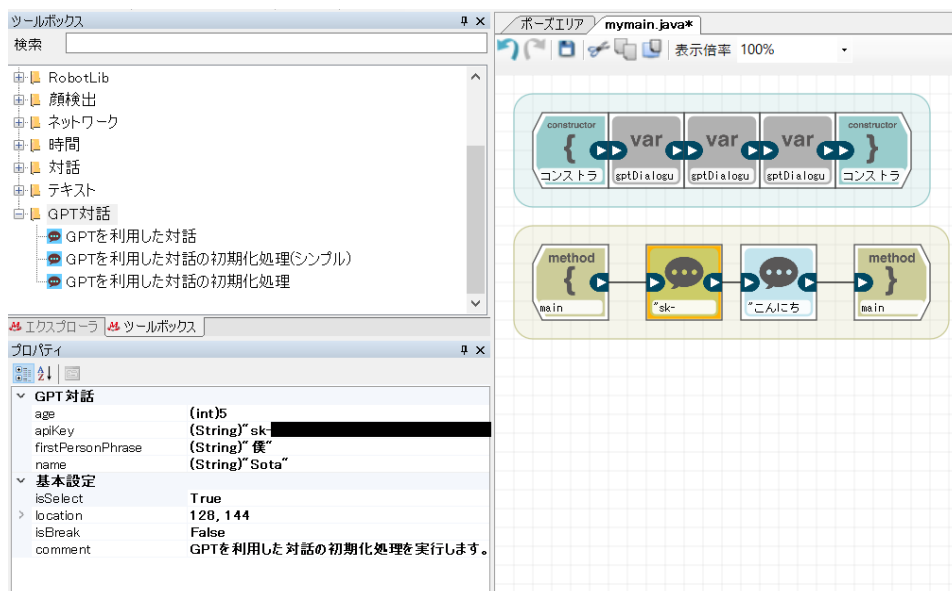


小型コミュニケーションロボット ベースモデル VS-KRM01(内蔵カメラ部分)

#### (4) チャットボットの活用により、より自然な対話を実現可能

ヴイストーン株式会社製の開発環境「Vstone Magic」には、コミュニケーションロボットで活用可能な「GPT対話ブロック」が用意されています。従来の対話シナリオに代わりChatGPTを用いるもので、これまでのような膨大なシナリオを事前に準備する必要がなくなるほか、「一問一答」などの単純な対話応答ではない、雑談に近い自然な会話感を実現できます。これにより、コミュニケーションロボットの対話機能を、これまでにないレベルに引き上げることが可能です。

なお、本製品や「Vstone Magic」には、ChatGPTの利用に必要なアカウントなどは付属しないため、別途準備いただく必要があります。また、使用する条件によっては有償のプランとなる場合があります。



GPT対話ブロックの利用例



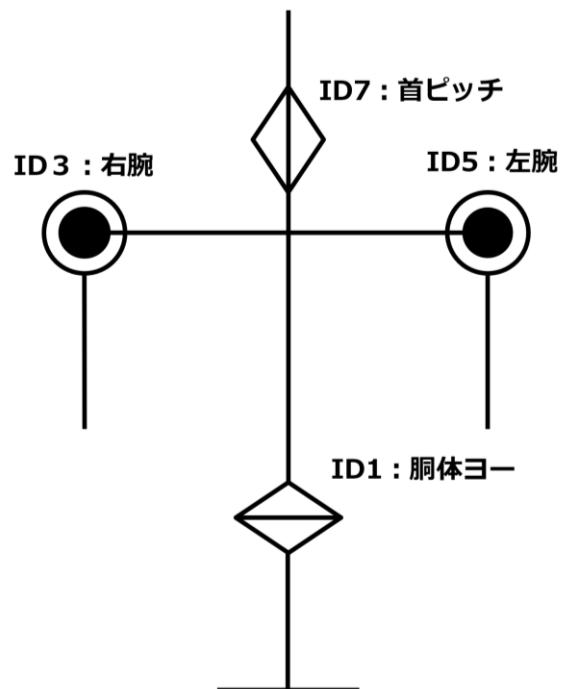
小型コミュニケーションロボット ベースモデル VS-KRM01 (着ぐるみ装着例)  
※ 本製品に着ぐるみは付属しません

■参考事例(着ぐるみロボット「くるみちゃん」)のYouTube動画

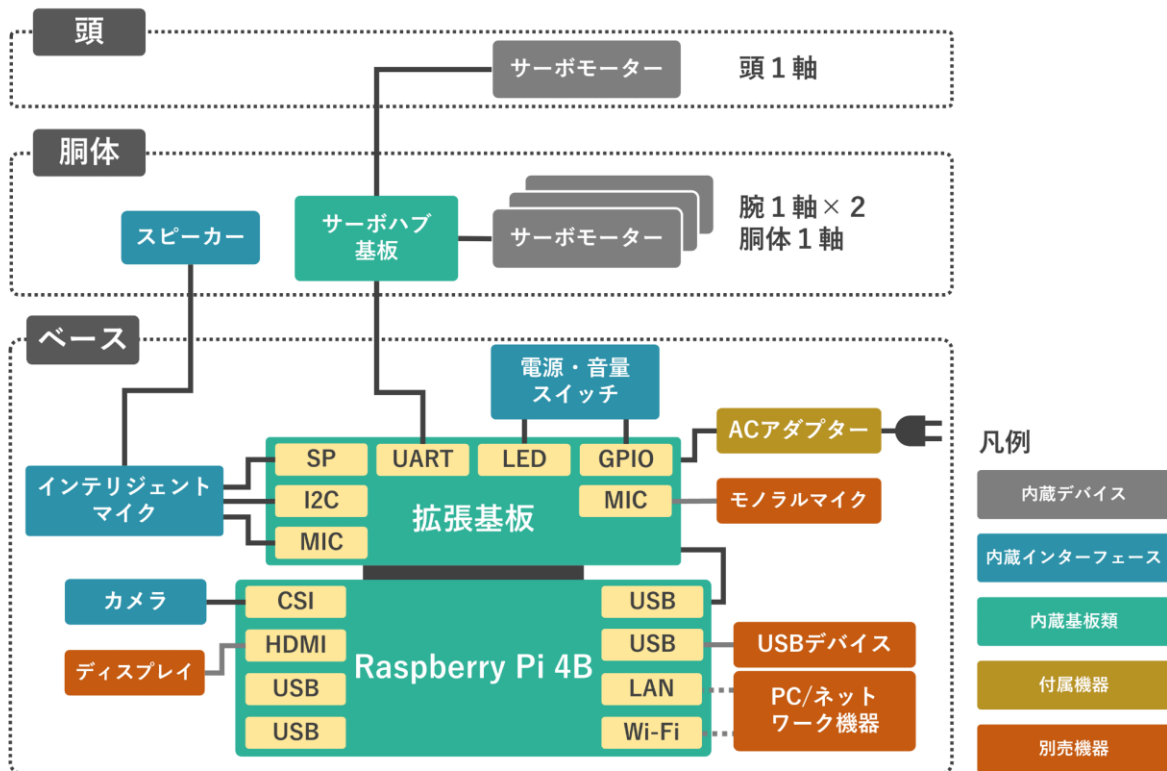


<https://www.youtube.com/watch?v=HRDqOd025Jc&list=PLQ7S4S06Y4cyjUn90rbzoQipr3gFqrMej>

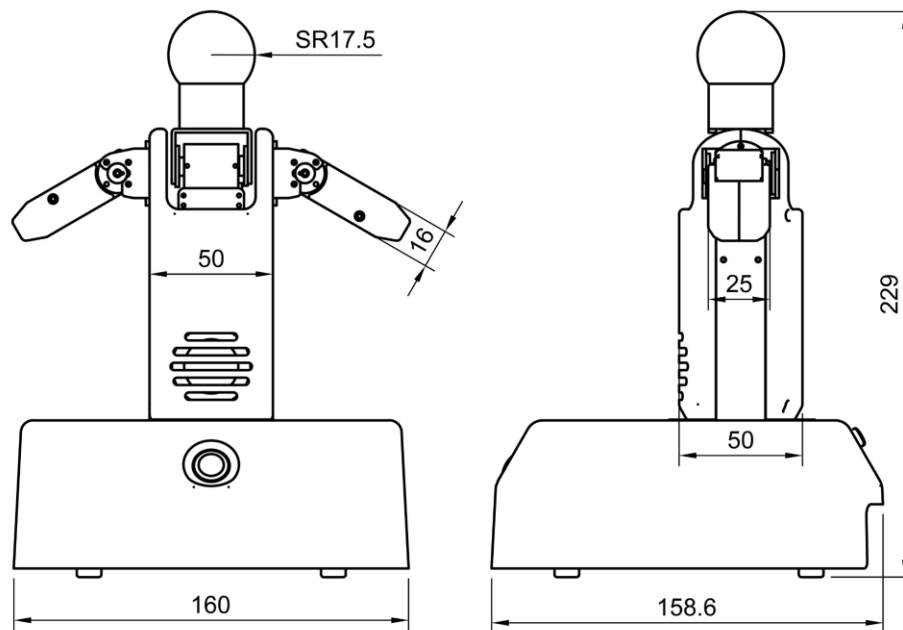
■軸配置図



■構成図



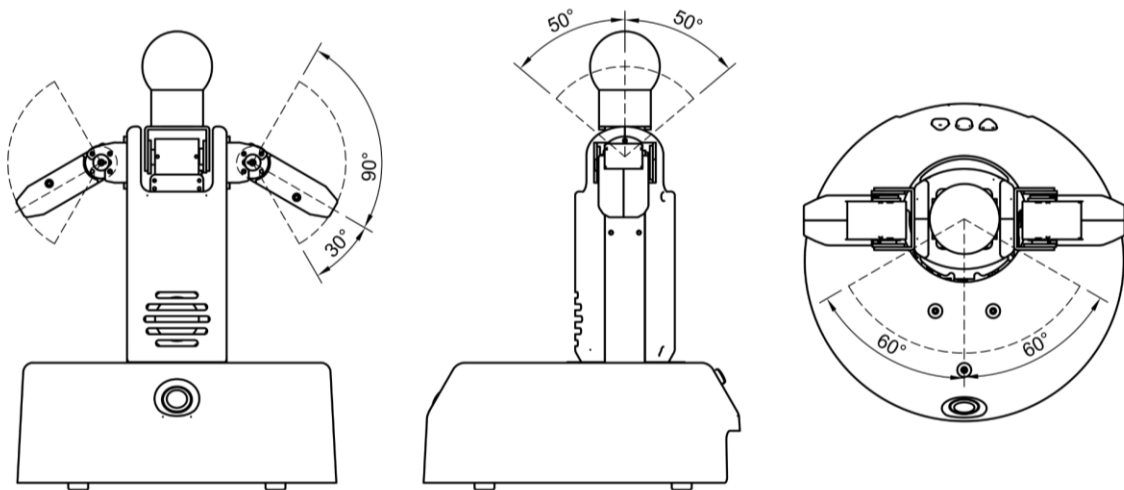
■寸法図



(※) CADデータは提供しておりません。



### ■可動範囲



### ■本体仕様

サイズ	W160 × D158.6 × H229 (mm)
本体重量	555g
自由度	合計4軸(頭部:1軸 / 腕部:左右各1軸 × 2 / 胴体:1軸)
搭載サーボモーター	腕部:RS204MD / その他:VS-S055C
動作角度	ID1(胴体ヨ一軸): -60度 ~ +60度 ID3(右腕ロール軸): -90度 ~ +30度 ID5(左腕ロール軸): -30度 ~ +90度 ID7(首ピッチ軸): -50度 ~ +50度
CPU	Raspberry Pi 4 Model B 4GB
本体素材	アルミニウム、ABS
入出力	広角カメラ(8MP)、インテリジェントマイク®、スピーカー LED(電源ランプ)、スイッチ(電源ボタン、音量ボタン × 2)
インターフェース	Wi-Fi、有線LAN、HDMI、USB × 3、電源コネクタ、 音声入力(モノラル)
付属電源	ACアダプター(12V 3.3A)
付属品	ACアダプター

(※) 本製品は屋内専用です。屋外での使用は想定しておりません。  
また、製品の仕様は予告なく変更となる場合があります。

(※) Raspberry Pi4には音声出力端子が搭載されていますが、本製品においては  
その動作検証を実施しておらず、製品の機能としては保証しておりません。

## ■販売について

ヴイストーン株式会社の公式Webショップ「ロボットショップ」にて販売します。本製品は受注生産品です。

### ・小型コミュニケーションロボット ベースモデル VS-KRM01 : オープン価格

販売ページ: [https://www.vstone.co.jp/robotshop/index.php?main\\_page=product\\_info&products\\_id=5378](https://www.vstone.co.jp/robotshop/index.php?main_page=product_info&products_id=5378)

## ■本件に関するお問い合わせ先

ヴイストーン株式会社

〒555-0012 大阪府大阪市西淀川区御幣島 2-15-28

E-mail: [infodesk@vstone.co.jp](mailto:infodesk@vstone.co.jp)

<https://www.vstone.co.jp/>

Sota、ソータは、ヴイストーン株式会社の登録商標です。

Intelligent Mic、インテリジェントマイクは、NTTソノリティ株式会社の登録商標です。

HDMI、High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。

GPT、ChatGPTは、OpenAI Global, LLCの登録商標または商標です。

Bluetooth®は、Bluetooth SIG, Inc. USAの登録商標または商標です。

Raspberry PiはRaspberry Pi財団の登録商標または商標です。

Wi-Fiは、Wi-Fi Allianceの登録商標です。

その他、記載されている製品名などの固有名詞は、一般に各社の登録商標または商標です。