

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

ARCLINE V1

取扱説明書

本ドキュメントは、ARCLINE V1の取り扱い方法および使用方法について説明するものです。

ARCLINE V1をご利用になる前に本ドキュメントをお読みいただき、
各機能の理解や操作の際にお役立てください。

DOCUMENT MANUAL

Author	Makoto Hiroki
Date	2026-9-23
Revision	01
Contents number	ARCLINE_V1-01
Document class	Public

REVISION RECORD				
Date	No.	Modifications	Approving	Writer

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

0. Revision Contents

Revision	Date	Section	Current status and principal changes since previous revision

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

免責事項

- ・本機器「ARCLINE V1」は、個人が設計・製作した制作物です。市販製品と同等の品質、信頼性、安全性および動作を保証するものではありません。
- ・本機器の使用、接続、設定、改造等は、利用者ご自身の判断と責任において行ってください。
- ・本機器の使用または接続により発生した、接続機器の故障・破損、データの消失・破損、ソフトウェア上の不具合、その他の直接的・間接的な損害について、製作者は責任を負いかねます。
- ・本機器と組み合わせて使用するPC、周辺機器、電子機器、ソフトウェア等についても、動作および互換性を保証するものではありません。
- ・本機器の仕様、ファームウェアおよびソフトウェアは、予告なく変更される場合があります。
- ・本機器をご利用いただいた時点で、上記内容をご理解いただいたものとします。

環境・廃棄に関する注意

- ・本機器は、RoHS指令への適合を目的として設計・製造されたものではありません。
- ・本機器には、はんだ、電子部品、基板材料等に鉛をはじめとする環境負荷物質が含まれています。
- ・本機器を廃棄する際は、一般ごみとして安易に廃棄せず、お住まいの地域の法令、条例および自治体が定める電子機器・電子基板等の処分方法に従って適切に処分してください。
- ・本機器を焼却、分解して投棄するなど、環境への悪影響が生じる方法で処分しないでください。
- ・廃棄方法が不明な場合は、はんどめいどふぁくとりWEBへご確認ください。

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

中古品・転売品に関するポリシー

- ・はんどめいどふぁくとり(以下「当方」とします)は、中古品、転売品、第三者を経由して販売・譲渡された製品について、販売、流通、取引には一切関与しておりません。
- ・当方は、中古品および転売品の販売を正規の販売方法として認めておりません。
- ・中古品、転売品、譲渡品については、製品の状態、改造の有無、使用履歴、保管状況等を確認できないため、動作保証、品質保証、修理、交換、技術サポートその他一切のサポート対象外とします。
- ・中古品、転売品等に関するお問い合わせ、動作確認、真贋確認、購入後のトラブル等についても、当方では対応いたしません。
- ・中古品または転売品の購入・使用によって発生した損害、故障、事故、データ損失その他の問題について、当方は責任を負いかねます。
- ・サポートおよび保証は、当方が正規に提供した製品についてのみ、別途定める条件の範囲内で行います。

サードパーティ製品に関するサポートポリシー

サードパーティ製(認定品)

- ・当方が開発または利用を認定したサードパーティ製の制御アプリケーション、周辺機器、拡張機器等については、必要に応じてサードパーティ開発者と連携し、問題の確認および対応を行います。
- ・問題の原因が本機器側、サードパーティ製品側、または両者の組み合わせによるものかを確認する必要があるため、調査および対応にお時間をいただく場合があります。
- ・サポート範囲は、当方が認定した仕様および使用方法の範囲内に限ります。

サードパーティ製(非認定品)

- ・当方の事前承認または認定を受けていない制御アプリケーション、周辺機器、拡張機器、改造品等については、サポート対象外とします。
- ・非認定品の使用に起因する不具合、故障、誤動作、データ損失その他の問題について、当方は調査、動作確認、修正、保証その他の対応を行いません。
- ・第三者が独自に開発、改造、配布したソフトウェアまたはハードウェアについても、当方が認定していないものは同様にサポート対象外となります。
- ・非認定品の使用は、利用者ご自身の判断と責任において行ってください。

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

将来の仕様変更およびサポート終了について

- ・本機器の仕様、機能、外観、デザイン、付属ソフトウェアおよび関連サービスは、予告なく変更される場合があります。
- ・製品、ファームウェア、ソフトウェア、関連コンテンツ等について、将来的に配布またはサポートを終了する場合があります。
- ・サポート終了または配布終了を行う場合は、可能な範囲で事前に当方のWebサイト等にてご案内します。
- ・配布終了後は、ファームウェア、ソフトウェア、ドキュメント、関連データその他の配布コンテンツを予告なく削除、公開終了または入手不可とする場合があります。
- ・サポート終了後は、不具合修正、更新、互換性対応、技術サポートその他の対応を終了する場合があります。
- ・将来のOS、ハードウェア、ソフトウェア環境等に対する継続的な動作および互換性を保証するものではありません。
- ・必要なファームウェア、ソフトウェア、ドキュメント等については、利用者ご自身で適切に保管してください。

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

改造・複製品・不正利用に関するポリシー

- ・当方が提供するハードウェア、ファームウェア、ソフトウェア、アプリケーション、通信仕様その他の関連技術について、不正な複製、模倣品・海賊版の製造、販売、配布またはこれらを目的とした利用を一切認めません。
- ・リバースエンジニアリング、解析、改変その他の手段を用いて、当機器または当方の技術を不正に複製し、第三者へ提供、販売、配布する行為は禁止します。
- ・複製品、模倣品、海賊版、不正改造品等を確認した場合は、当方Webサイト等で注意喚起を行うとともに、必要に応じて通信方式、ファームウェア仕様その他の仕様を予告なく変更する場合があります。
- ・悪質な複製、販売、権利侵害その他の行為については、必要に応じて記録の保存、公開停止の要請、関係事業者への申告その他の適切な対応を行う場合があります。
- ・個人利用の範囲で行う改造については、利用者ご自身の責任において行ってください。ただし、改造後の機器については、動作保証、修理、交換、技術サポートその他一切の保証対象外となります。
- ・改造、不正なファームウェアの使用、非認定部品への交換等によって発生した故障、破損、事故、データ損失その他の損害について、当方は責任を負いかねます。
- ・改造品や複製品を、正規品であるかのように表示、譲渡、販売または配布する行為は認めません。

利用上の総則・免責

本機器および関連するドキュメント、ソフトウェア、ファームウェア、技術情報等については、可能な限り正確な情報の提供に努めていますが、その完全性、正確性、安全性、継続性および特定用途への適合性を保証するものではありません。

電子工作、回路設計、プログラミング、ファームウェア更新、機器接続、改造等については、使用環境、接続機器、部品の個体差、設定内容、利用者の操作その他の条件により、結果や動作が異なる場合があります。

本機器および関連コンテンツの利用、接続、設定、改造、データの使用等は、すべて利用者ご自身の判断と責任において行ってください。

本機器の利用により発生した機器の故障、破損、データの消失、ソフトウェア上の問題、第三者とのトラブル、経済的損失その他の直接的または間接的な損害について、当方は責任を負いかねます。

また、中古品・転売品、非認定のサードパーティ製品、不正改造品、複製品、非正規ファームウェア等については、原則として保証およびサポートの対象外とします。

著作権その他の権利によって保護されたデータやコンテンツを利用する場合は、利用者ご自身で必要な権利および許諾をご確認ください。

本機器は個人制作による機器であり、市販製品と同等の品質、信頼性、安全性、長期的な供給およびサポートを保証するものではありません。仕様、外観、ソフトウェア、ファームウェア、配布内容

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

およびサポート内容については、将来予告なく変更または終了する場合があります。

本機器を使用する際は、本ドキュメントに記載された注意事項および各ポリシーを確認し、安全に十分配慮したうえでご利用ください。

動作環境

GENERIC USB GAMEPAD として認識できるPCまたはスマートフォン

外観



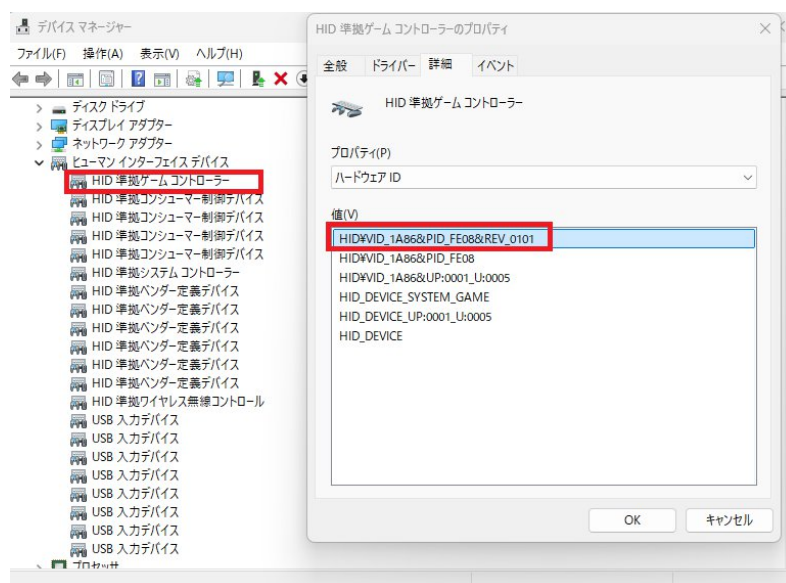
本デバイスはUSB GAME PADを作成するDIY基板です。
指定された箇所へボタンを配線することにより入力出来るようになります。

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

動作確認



USB TYPE-Cケーブルを差し正しくデバイスとして認識するか確認



VID_1A86と認識されていればOKです。

テスト用の配線

黄色い丸の箇所にジャンパ線を接続し、「X」と記載した所以外をジャンパ線の単線をシルク1から当てます。

ゲームパッドテストによっては入力がない場合、認識されない場合があります。

はんどめいどふあくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

入力テスト

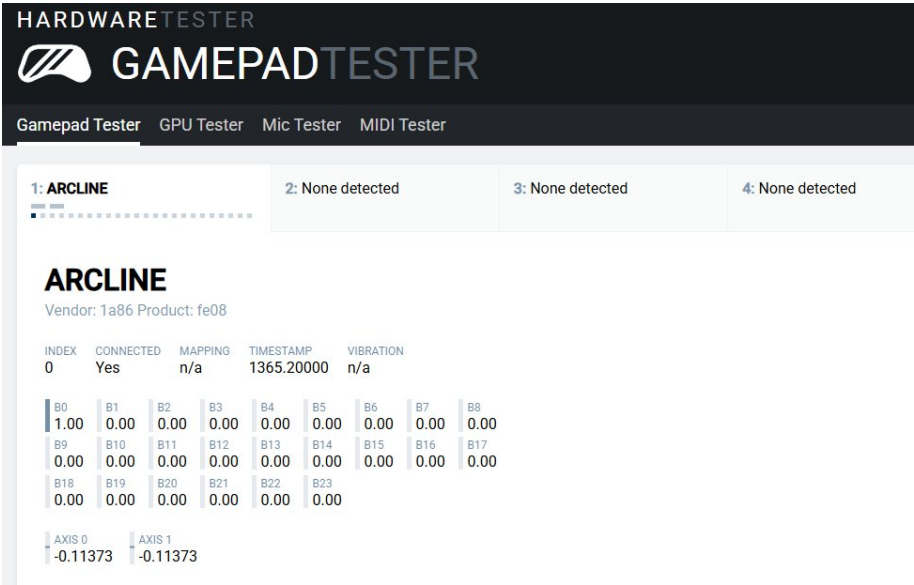
Windowsの場合は純正のジョイスティックテストまたは対応するWEBサイトで入力できる事と仮配線を行い反応することを確認します。

【ゲームパッドテスター】riminosu13氏のテストツール



ARCLINE Vender 1a86 :: fe08と認識されます。

Hexgaming ゲームパッド テスター – Hexgaming JP



基板シルク1~18までをジャンパ線の単線で当てることで反応します。

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

仕様

当、DIYゲームパッド基板の仕様は以下の通りとなります。

ゲームパッド配列

- ・変則ゲームパッド配列

専用ゲームパッドを要求するゲームソフトには対応しておりません。
配列を自由に変更できるゲームソフトを推奨いたします。

最高応答速度

- ・6～7.5Khz/60fps

電源

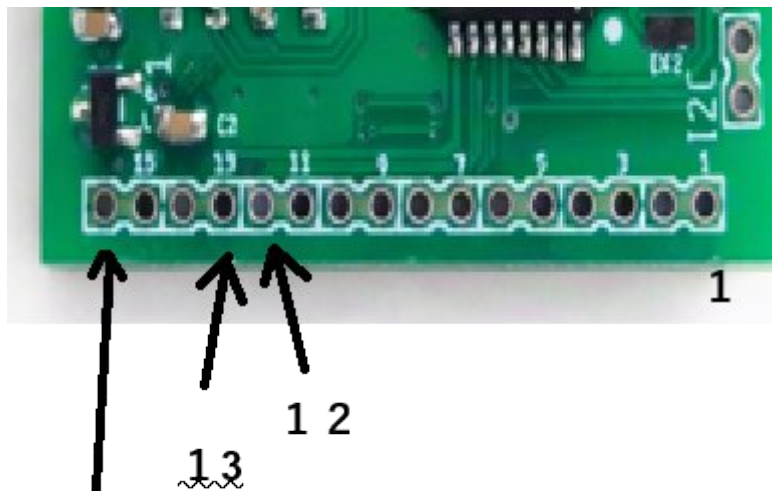
- ・3.3V ー信号共通タイプ

ゲームコンソール機などICを経由して配線することは推奨しません。
5V以上の入力の場合はマイコンが破損する場合があります。
JAMMA規格などの +信号共通タイプのステックBOXには接続できません。

接続

- ・USB TYPE-C リバーシブル USB2.0

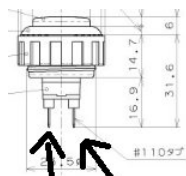
割り当て



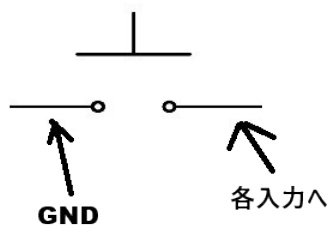
— (GND) 共通

ピン配置

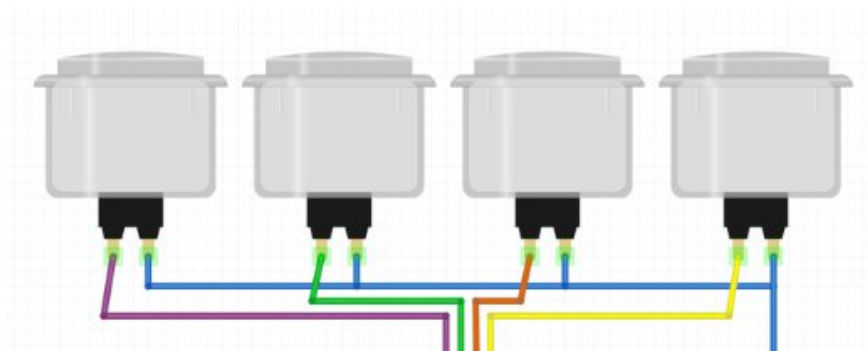
- 01 UP
- 02 DOWN
- 03 LEFT
- 04 RIGHT
- 05 A (P1)
- 06 B (P2)
- 07 X (P3)
- 08 Y (P4)
- 09 START
- 10 SIDE RIGHT1
- 11 SIDE LEFT1
- 12 FUNCTION (XBOXの場合X・PSの場合PS)
- 13 SELECT
- 14 未使用
- 15 未使用
- 16 GND 共通線



GND 各入力へ



三和電子株式会社図面からボタンの構造



配線例

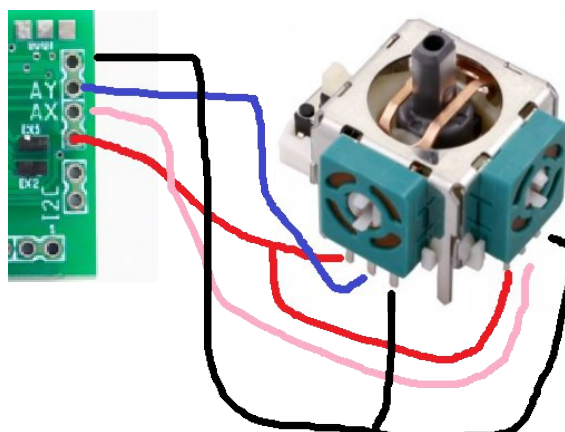
青線がGND(16ピン目)を接続し各色は割り当ててあるピンへ接続します。

・導体外径0.36mm(AWG28相当)の線材で配線することをお勧めします。

・ゲームコンソールのゲームパッドに組み込む場合はスイッチ近辺のパターン(基板配線)を削りはんだ付けが必要です。

※改造による不具合質問等は問いかねます。

アナログ入力



上からGND AY(縦軸) AX(横軸) AXの下+(3.3V)

※+(3.3V)とGNDはショートしない様に配線しない様にしてください。

※ステックによって+とGNDが逆になる場合があります。

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

固定方法

基板裏面にホットボンドまたはアクリル又はゴム系両面テープで固定します。

- ※エポキシ樹脂系(レジン含む)、瞬間接着剤、強溶剤系(アセトン・トルエン)配合接着剤、液体系で固定は行わないでください基板が腐食し破損します。
- ※筐体が金属の場合はカプトンテープ(耐熱ポリイミドテープ)・絶縁テープで絶縁した後に固定してください。塩素系・セロハントープでは絶縁処理を行わないでください。

絶縁

当コントローラははんだ付けが必要なキットです。
はんだ付けまたはブレード端子でボタンを接続したら熱収縮チューブで絶縁処理を行ってください。

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

ベンダーコード

USB マスターディスクリプタ (ID)はNanjing Qinherg Electronics Co., Ltd.のベンダコードを使用しています。
個人の範囲で使用することを目的として制作しております。

USB 入力デバイス

```
Is Port User Connectable:      yes
Is Port Debug Capable:        no
Companion Port Number:        0
Companion Hub Symbolic Link Name:
Protocols Supported:
  USB 1.1:                     yes
  USB 2.0:                     yes
  USB 3.0:                     no

Device Power State:            PowerDeviceD0
----->Device Information<-----
English product name: "ARCLINE"

ConnectionStatus:
Current Config Value:          0x01  -> Device Bus Speed: Full (is not SuperSpeed or higher capable)
Device Address:                0x09
Open Pipes:                    1
====>Device Descriptor<===
bLength:                      0x12
bDescriptorType:              0x01
bcdUSB:                       0x0110
bDeviceClass:                 0x00  -> This is an Interface Class Defined Device
bDeviceSubClass:              0x00
bDeviceProtocol:              0x00
bMaxPacketSize0:              0x40 = (64) Bytes
idVendor:                    0x1A86 = Nanjing Qinherg Electronics Co., Ltd.
idProduct:                   0xFE08
bcdDevice:                   0x0101
iManufacturer:               0x01
    English (United States) "HMFactory"
iProduct:                    0x02
    English (United States) "ARCLINE"
iSerialNumber:               0x00
bNumConfigurations:          0x01
----->Open Pipes<-----

====>Endpoint Descriptor<===
bLength:                      0x07
bDescriptorType:              0x05
bEndpointAddress:            0x81  -> Direction: IN - EndpointID: 1
bmAttributes:                 0x03  -> Interrupt Transfer Type
wMaxPacketSize:              0x0008 = 0x08 bytes
bInterval:                   0x01
----->Full Configuration Descriptor<-----

====>Configuration Descriptor<===
bLength:                      0x09
bDescriptorType:              0x02
wTotalLength:                 0x0022  -> Validated
bNumInterfaces:              0x01
bConfigurationValue:          0x01
```

はんどめいどふぁくとり https://hmfactory.jp/	Date 23th-Sep-2026	Revision 01	
	Reference Document ARCLINE V1 Rev.1		

iConfiguration: 0x00
bmAttributes: 0x80 -> Bus Powered
MaxPower: 0x32 = 100 mA

====>Interface Descriptor<===
bLength: 0x09
bDescriptorType: 0x04
bInterfaceNumber: 0x00
bAlternateSetting: 0x00
bNumEndpoints: 0x01
bInterfaceClass: 0x03 -> HID Interface Class
bInterfaceSubClass: 0x00
bInterfaceProtocol: 0x00
iInterface: 0x00

====>HID Descriptor<===
bLength: 0x09
bDescriptorType: 0x21
bcdHID: 0x0111
bCountryCode: 0x00
bNumDescriptors: 0x01
bDescriptorType: 0x22 (Report Descriptor)
wDescriptorLength: 0x0028

====>Endpoint Descriptor<===
bLength: 0x07
bDescriptorType: 0x05
bEndpointAddress: 0x81 -> Direction: IN - EndpointID: 1
bmAttributes: 0x03 -> Interrupt Transfer Type
wMaxPacketSize: 0x0008 = 0x08 bytes
bInterval: 0x01