



XN-165 コントローラー・キット

取扱説明書

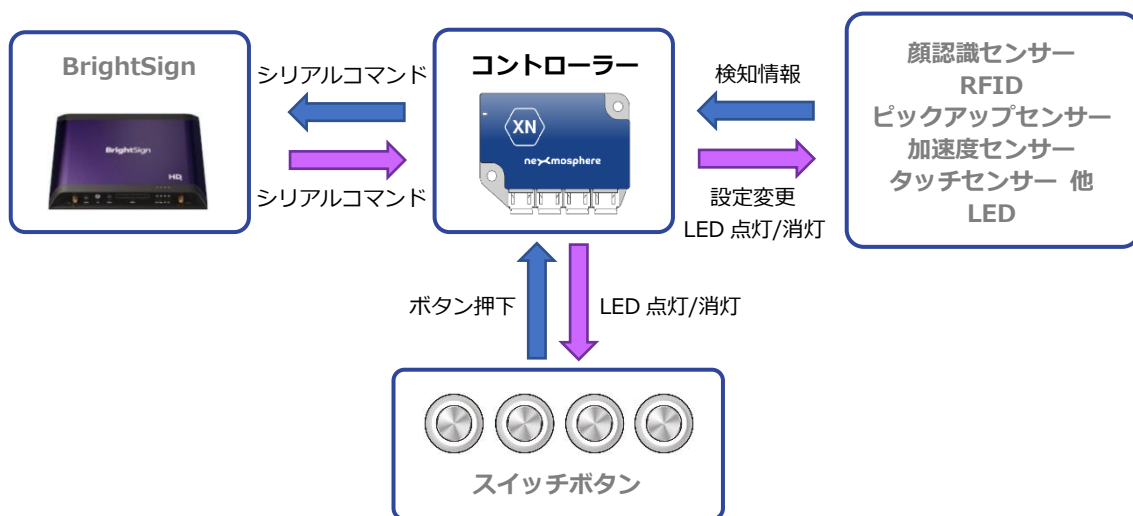
目次

1 はじめに	3
1-1 同梱品	3
1-2 対応機種	3
1-3 コントローラー	4
1-4 機器の接続（接続例）	4
1-5 シリアル通信の設定	5
2 スイッチボタンのトリガーコマンド	5
3 スイッチボタンの制御コマンド	5
3-1 全てのボタンを点灯、消灯、点滅	6
3-2 指定のボタンを点灯、他の全てのボタンを消灯	6
3-3 指定のボタンを消灯、他の全てのボタンを点灯	6
3-4 指定のボタンを速く点滅、他の全てのボタンを消灯	6
3-5 指定のボタンをゆっくり点滅、他の全てのボタンを消灯	6
3-6 全ての点灯、消灯、点滅パターン	7
4 ハードウェア仕様	14

1 はじめに

XN-165 コントローラー・キットはデジタルサイネージプレーヤー・BrightSign の周辺機器です。別売の nexmosphere 社製のセンサー、LED、スイッチボタンと組み合わせてセンサーの検知情報やスイッチの押下をトリガーとした BrightSign でのコンテンツ再生が可能です。また BrightSign からの制御による LED の点灯/消灯/点滅が可能です。

センサー、LED、スイッチボタンはコントローラーを介して BrightSign に接続します。センサーが検知、ボタンを押下した情報はシリアルコマンドで BrightSign に送信され、また BrightSign からシリアルコマンドを送信してセンサーの設定の変更や LED、スイッチボタンの LED の点灯/消灯/点滅が可能です。



1-1 同梱品

XN-165 コントローラー・キットには以下のものが同梱されています。センサー、LED、スイッチボタン、及び BrightSign 本体は別売です。

- ・ XN-165 コントローラー ×1
- ・ USB ケーブル ×1

1-2 対応機種

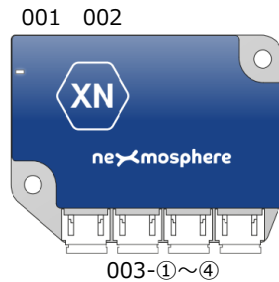
XN-165 コントローラー・キットは USB ポートを持つ BrightSign シリーズに対応します。

- ・ BrightSign
XC4055、XC4055W、XC2055、XC2055W、XT2145、XT2145W、XT1145、XT1145W
XD1035、XD1035W、HD1025、HD1025W
- ・ Bluefin
BS/BF21WT5、BS/BF15WT5、BS/BF10WT5、BS/BF10WTL5

※nexmosphere 社のコントローラー、センサー、LED 等はシリアルコマンドの送受信ができる環境があれば BrightSign 以外の他社製プレーヤーやパソコンでも使用することができますが、全ての機器での動作を保証するものではありません。

1-3 コントローラー

XN-165 コントローラーには最大で 2 台のセンサー、LED と最大 4 個のスイッチボタンを接続できます。センサー、LED を接続するポートには 001、002 のポート番号が、スイッチボタンの接続ポートにはポート番号 003 が振られており、ポート番号で機器を識別します。センサーが BrightSign へ送信するシリアルコマンドにはポート番号が含まれ、またセンサーの設定変更や LED の制御のために BrightSign から送信するコマンドにもポート番号が含まれます。



センサーから BrightSign に送信されるコマンドの例

X001A[0]

BrightSign からセンサーへ送信するコマンドの例

X001S[1:1]

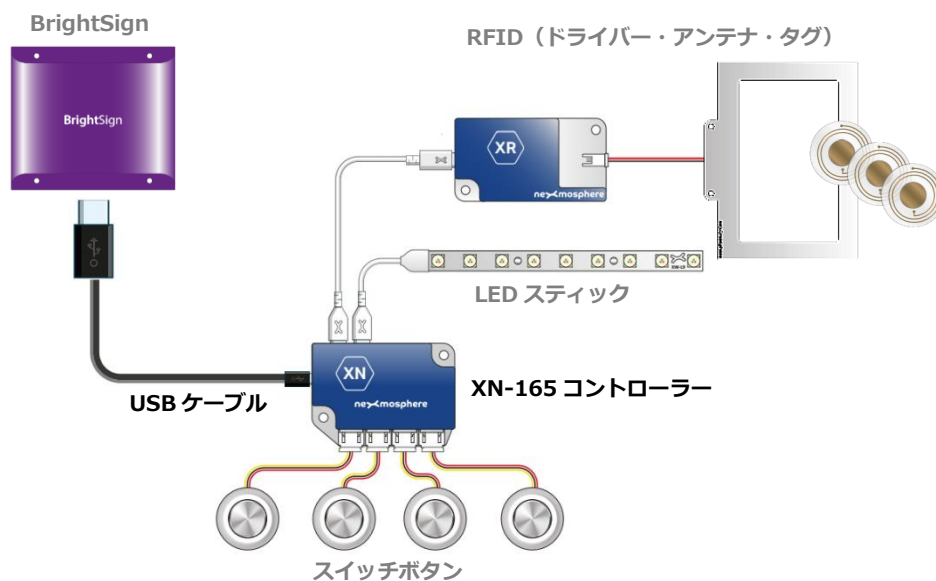
スイッチボタン押下で BrightSign に送信されるコマンドの例

X003A[3]

コマンドの **001**、**003** はポート番号を表します。例えば **002** ポートに接続したセンサーから BrightSign に送信されるコマンドは、**X002A[0]** のような形式になります。スイッチ押下で BrightSign へ送信されるコマンドには **003** が含まれます。

1-4 機器の接続（接続例）

コントローラーの 001、002 ポートにセンサー、LED を接続します。スイッチボタンは 003 ポート①~④に接続します。コントローラーと BrightSign を USB ケーブルで接続します。



1-5 シリアル通信の設定

BrightAuthor:connected で作成するプレゼンテーションにシリアル通信の設定を追加する必要があります。**レイアウト > プレゼンテーション設定 > インタラクティブ > コネクタ**の順に開き、**シリアル**で以下のように選択します。設定に誤りがあると正常に動作しません。

ポート	2
プロトコル	ASCII
ボーレート	115200
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
EOL の送信	CR+LF
EOL の受信	CR+LF

2 スイッチボタンのトリガーコマンド

ボタンは押すとバネの力で元の状態に戻ります。ボタンを押す/戻る際にシリアルコマンドが出力されます。BrightAuthor:connected のシリアル入力イベントに設定することでボタンを押す/戻るをトリガーとしたコンテンツの切り替えが可能です。

イベント	コマンド
ボタン 1 を押す	X003A[3]
ボタン 2 を押す	X003A[5]
ボタン 3 を押す	X003A[9]
ボタン 4 を押す	X003A[17]
ボタンが戻る	X003A[0]

ポート 003-①に接続したスイッチボタンをボタン 1 とします。ボタン 1 を押すとコマンド **X003A[3]** が出力され、ボタンが戻る際に **X003A[0]** を出力します。ボタンを押している間だけ動画を再生させることも可能です。ボタンが戻る際のコマンドは共通です。いずれのボタンでも **X003A[0]** が出力されます。

ポート **001**、**002** に接続する各種センサーからのコマンドについてはセンサーのマニュアルを参照してください。ポート **001** に接続したセンサーから出力されるコマンドは **X001**～、ポート **002** に接続したセンサーから出力されるコマンドは **X002**～のような形式になります。

3 スイッチボタンの制御コマンド

BrightSign からシリアルコマンドを送信することでセンサーの設定変更や LED の点灯/消灯/点滅、スイッチボタンの内蔵 LED の点灯/消灯/点滅が可能です。各センサー、LED の制御コマンドはセンサー、LED のマニュアルを参照してください。本書ではボタンスイッチの LED の制御コマンドについてのみ説明するものとします。

ボタンは初期状態（コントローラー起動時）には消灯しており、点灯/点滅させるタイミングでコマンドを送信してボタンを点灯/点滅させます。点滅は「速い点滅」と「ゆっくり点滅」があります。コマンドを受けて点灯したボタンは他のコマンドを受信するまで点灯を続けます。

以下はボタンを点灯、消灯、点滅させるためのコマンドです。**3-1**～**3-5** は代表的なボタンの点灯/消灯/点滅パターンです。**3-6** は全ての点灯/消灯/点滅の組み合わせを網羅したコマンド表です。

3-1 全てのボタンを点灯、消灯、点滅

全てのボタンの LED を一斉に点灯、消灯、点滅させるためのコマンドです。

設定内容	コマンド
全てのボタンを点灯	X003A[255]
全てのボタンを消灯	X003A[0]
全てのボタンを速く点滅	X003A[85]
全てのボタンをゆっくり点滅	X003A[170]

3-2 指定のボタンを点灯、他の全てのボタンを消灯

指定したボタンの LED を点灯させ、同時に他のボタンの LED を全て消灯するコマンドです。

設定内容	コマンド
ボタン 1 を点灯、他を消灯	X003A[3]
ボタン 2 を点灯、他を消灯	X003A[12]
ボタン 3 を点灯、他を消灯	X003A[48]
ボタン 4 を点灯、他を消灯	X003A[192]

3-3 指定のボタンを消灯、他の全てのボタンを点灯

指定したボタンの LED を消灯させ、同時に他のボタンの LED を全て点灯させるコマンドです。

設定内容	コマンド
ボタン 1 を消灯、他を点灯	X003A[252]
ボタン 2 を消灯、他を点灯	X003A[243]
ボタン 3 を消灯、他を点灯	X003A[207]
ボタン 4 を消灯、他を点灯	X003A[63]

3-4 指定のボタンを速く点滅、他の全てのボタンを消灯

指定したボタンの LED を短い間隔で速く点滅させ、同時に他のボタンの LED を全て消灯します。

設定内容	コマンド
ボタン 1 を速く点滅、他を消灯	X003A[1]
ボタン 2 を速く点滅、他を消灯	X003A[4]
ボタン 3 を速く点滅、他を消灯	X003A[16]
ボタン 4 を速く点滅、他を消灯	X003A[64]

3-5 指定のボタンをゆっくり点滅、他の全てのボタンを消灯

指定したボタンの LED をゆっくりと点滅させ、同時に他のボタンの LED を全て消灯します。

設定内容	コマンド
ボタン 1 をゆっくり点滅、他を消灯	X003A[2]
ボタン 2 をゆっくり点滅、他を消灯	X003A[8]
ボタン 3 をゆっくり点滅、他を消灯	X003A[32]
ボタン 4 をゆっくり点滅、他を消灯	X003A[128]

3-6 全ての点灯、消灯、点滅パターン

各ボタンを点灯、消灯、点滅させるパターンを網羅したコマンド表です。例えばコマンド **X003A[0]** は全てのボタンを消灯、**X003A[1]** はボタン 1 を速く点滅、他のボタンを消灯します。

○：点灯、×：消灯、fast：速く点滅、slow：ゆっくり点滅

コマンド	ボタン 1	ボタン 2	ボタン 3	ボタン 4
X003A[0]	×	×	×	×
X003A[1]	fast	×	×	×
X003A[2]	slow	×	×	×
X003A[3]	○	×	×	×
X003A[4]	×	fast	×	×
X003A[5]	fast	fast	×	×
X003A[6]	slow	fast	×	×
X003A[7]	○	fast	×	×
X003A[8]	×	slow	×	×
X003A[9]	fast	slow	×	×
X003A[10]	slow	slow	×	×
X003A[11]	○	slow	×	×
X003A[12]	×	○	×	×
X003A[13]	fast	○	×	×
X003A[14]	slow	○	×	×
X003A[15]	○	○	×	×
X003A[16]	×	×	fast	×
X003A[17]	fast	×	fast	×
X003A[18]	slow	×	fast	×
X003A[19]	○	×	fast	×
X003A[20]	×	fast	fast	×
X003A[21]	fast	fast	fast	×
X003A[22]	slow	fast	fast	×
X003A[23]	○	fast	fast	×
X003A[24]	×	slow	fast	×
X003A[25]	fast	slow	fast	×
X003A[26]	slow	slow	fast	×
X003A[27]	○	slow	fast	×
X003A[28]	×	○	fast	×
X003A[29]	fast	○	fast	×
X003A[30]	slow	○	fast	×
X003A[31]	○	○	fast	×
X003A[32]	×	×	slow	×

X003A[33]	fast	×	slow	×
X003A[34]	slow	×	slow	×
X003A[35]	○	×	slow	×
X003A[36]	×	fast	slow	×
X003A[37]	fast	fast	slow	×
X003A[38]	slow	fast	slow	×
X003A[39]	○	fast	slow	×
X003A[40]	×	slow	slow	×
X003A[41]	fast	slow	slow	×
X003A[42]	slow	slow	slow	×
X003A[43]	○	slow	slow	×
X003A[44]	×	○	slow	×
X003A[45]	fast	○	slow	×
X003A[46]	slow	○	slow	×
X003A[47]	○	○	slow	×
X003A[48]	×	×	○	×
X003A[49]	fast	×	○	×
X003A[50]	slow	×	○	×
X003A[51]	○	×	○	×
X003A[52]	×	fast	○	×
X003A[53]	fast	fast	○	×
X003A[54]	slow	fast	○	×
X003A[55]	○	fast	○	×
X003A[56]	×	slow	○	×
X003A[57]	fast	slow	○	×
X003A[58]	slow	slow	○	×
X003A[59]	○	slow	○	×
X003A[60]	×	○	○	×
X003A[61]	fast	○	○	×
X003A[62]	slow	○	○	×
X003A[63]	○	○	○	×
X003A[64]	×	×	×	fast
X003A[65]	fast	×	×	fast
X003A[66]	slow	×	×	fast
X003A[67]	○	×	×	fast
X003A[68]	×	fast	×	fast
X003A[69]	fast	fast	×	fast
X003A[70]	slow	fast	×	fast

X003A[71]	○	fast	×	fast
X003A[72]	×	slow	×	fast
X003A[73]	fast	slow	×	fast
X003A[74]	slow	slow	×	fast
X003A[75]	○	slow	×	fast
X003A[76]	×	○	×	fast
X003A[77]	fast	○	×	fast
X003A[78]	slow	○	×	fast
X003A[79]	○	○	×	fast
X003A[80]	×	×	fast	fast
X003A[81]	fast	×	fast	fast
X003A[82]	slow	×	fast	fast
X003A[83]	○	×	fast	fast
X003A[84]	×	fast	fast	fast
X003A[85]	fast	fast	fast	fast
X003A[86]	slow	fast	fast	fast
X003A[87]	○	fast	fast	fast
X003A[88]	×	slow	fast	fast
X003A[89]	fast	slow	fast	fast
X003A[90]	slow	slow	fast	fast
X003A[91]	○	slow	fast	fast
X003A[92]	×	○	fast	fast
X003A[93]	fast	○	fast	fast
X003A[94]	slow	○	fast	fast
X003A[95]	○	○	fast	fast
X003A[96]	×	×	slow	fast
X003A[97]	fast	×	slow	fast
X003A[98]	slow	×	slow	fast
X003A[99]	○	×	slow	fast
X003A[100]	×	fast	slow	fast
X003A[101]	fast	fast	slow	fast
X003A[102]	slow	fast	slow	fast
X003A[103]	○	fast	slow	fast
X003A[104]	×	slow	slow	fast
X003A[105]	fast	slow	slow	fast
X003A[106]	slow	slow	slow	fast
X003A[107]	○	slow	slow	fast
X003A[108]	×	○	slow	fast

X003A[109]	fast	○	slow	fast
X003A[110]	slow	○	slow	fast
X003A[111]	○	○	slow	fast
X003A[112]	×	×	○	fast
X003A[113]	fast	×	○	fast
X003A[114]	slow	×	○	fast
X003A[115]	○	×	○	fast
X003A[116]	×	fast	○	fast
X003A[117]	fast	fast	○	fast
X003A[118]	slow	fast	○	fast
X003A[119]	○	fast	○	fast
X003A[120]	×	slow	○	fast
X003A[121]	fast	slow	○	fast
X003A[122]	slow	slow	○	fast
X003A[123]	○	slow	○	fast
X003A[124]	×	○	○	fast
X003A[125]	fast	○	○	fast
X003A[126]	slow	○	○	fast
X003A[127]	○	○	○	fast
X003A[128]	×	×	×	slow
X003A[129]	fast	×	×	slow
X003A[130]	slow	×	×	slow
X003A[131]	○	×	×	slow
X003A[132]	×	fast	×	slow
X003A[133]	fast	fast	×	slow
X003A[134]	slow	fast	×	slow
X003A[135]	○	fast	×	slow
X003A[136]	×	slow	×	slow
X003A[137]	fast	slow	×	slow
X003A[138]	slow	slow	×	slow
X003A[139]	○	slow	×	slow
X003A[140]	×	○	×	slow
X003A[141]	fast	○	×	slow
X003A[142]	slow	○	×	slow
X003A[143]	○	○	×	slow
X003A[144]	×	×	fast	slow
X003A[145]	fast	×	fast	slow
X003A[146]	slow	×	fast	slow

X003A[147]	○	×	fast	slow
X003A[148]	×	fast	fast	slow
X003A[149]	fast	fast	fast	slow
X003A[150]	slow	fast	fast	slow
X003A[151]	○	fast	fast	slow
X003A[152]	×	slow	fast	slow
X003A[153]	fast	slow	fast	slow
X003A[154]	slow	slow	fast	slow
X003A[155]	○	slow	fast	slow
X003A[156]	×	○	fast	slow
X003A[157]	fast	○	fast	slow
X003A[158]	slow	○	fast	slow
X003A[159]	○	○	fast	slow
X003A[160]	×	×	slow	slow
X003A[161]	fast	×	slow	slow
X003A[162]	slow	×	slow	slow
X003A[163]	○	×	slow	slow
X003A[164]	×	fast	slow	slow
X003A[165]	fast	fast	slow	slow
X003A[166]	slow	fast	slow	slow
X003A[167]	○	fast	slow	slow
X003A[168]	×	slow	slow	slow
X003A[169]	fast	slow	slow	slow
X003A[170]	slow	slow	slow	slow
X003A[171]	○	slow	slow	slow
X003A[172]	×	○	slow	slow
X003A[173]	fast	○	slow	slow
X003A[174]	slow	○	slow	slow
X003A[175]	○	○	slow	slow
X003A[176]	×	×	○	slow
X003A[177]	fast	×	○	slow
X003A[178]	slow	×	○	slow
X003A[179]	○	×	○	slow
X003A[180]	×	fast	○	slow
X003A[181]	fast	fast	○	slow
X003A[182]	slow	fast	○	slow
X003A[183]	○	fast	○	slow
X003A[184]	×	slow	○	slow

X003A[185]	fast	slow	○	slow
X003A[186]	slow	slow	○	slow
X003A[187]	○	slow	○	slow
X003A[188]	×	○	○	slow
X003A[189]	fast	○	○	slow
X003A[190]	slow	○	○	slow
X003A[191]	○	○	○	slow
X003A[192]	×	×	×	○
X003A[193]	fast	×	×	○
X003A[194]	slow	×	×	○
X003A[195]	○	×	×	○
X003A[196]	×	fast	×	○
X003A[197]	fast	fast	×	○
X003A[198]	slow	fast	×	○
X003A[199]	○	fast	×	○
X003A[200]	×	slow	×	○
X003A[201]	fast	slow	×	○
X003A[202]	slow	slow	×	○
X003A[203]	○	slow	×	○
X003A[204]	×	○	×	○
X003A[205]	fast	○	×	○
X003A[206]	slow	○	×	○
X003A[207]	○	○	×	○
X003A[208]	×	×	fast	○
X003A[209]	fast	×	fast	○
X003A[210]	slow	×	fast	○
X003A[211]	○	×	fast	○
X003A[212]	×	fast	fast	○
X003A[213]	fast	fast	fast	○
X003A[214]	slow	fast	fast	○
X003A[215]	○	fast	fast	○
X003A[216]	×	slow	fast	○
X003A[217]	fast	slow	fast	○
X003A[218]	slow	slow	fast	○
X003A[219]	○	slow	fast	○
X003A[220]	×	○	fast	○
X003A[221]	fast	○	fast	○
X003A[222]	slow	○	fast	○

X003A[223]	○	○	fast	○
X003A[224]	×	×	slow	○
X003A[225]	fast	×	slow	○
X003A[226]	slow	×	slow	○
X003A[227]	○	×	slow	○
X003A[228]	×	fast	slow	○
X003A[229]	fast	fast	slow	○
X003A[230]	slow	fast	slow	○
X003A[231]	○	fast	slow	○
X003A[232]	×	slow	slow	○
X003A[233]	fast	slow	slow	○
X003A[234]	slow	slow	slow	○
X003A[235]	○	slow	slow	○
X003A[236]	×	○	slow	○
X003A[237]	fast	○	slow	○
X003A[238]	slow	○	slow	○
X003A[239]	○	○	slow	○
X003A[240]	×	×	○	○
X003A[241]	fast	×	○	○
X003A[242]	slow	×	○	○
X003A[243]	○	×	○	○
X003A[244]	×	fast	○	○
X003A[245]	fast	fast	○	○
X003A[246]	slow	fast	○	○
X003A[247]	○	fast	○	○
X003A[248]	×	slow	○	○
X003A[249]	fast	slow	○	○
X003A[250]	slow	slow	○	○
X003A[251]	○	slow	○	○
X003A[252]	×	○	○	○
X003A[253]	fast	○	○	○
X003A[254]	slow	○	○	○
X003A[255]	○	○	○	○

4 ハードウェア仕様

- ・ **環境温度**

動作環境温度：+10℃～+40℃

保管温度：-20℃～+50℃

- ・ **仕様**

動作電圧：5VDC

(BrightSign から USB 給電)

消費電力：200mA

最大システム電流：2.0A

- ・ **RS232 シリアル通信仕様**

ボーレート：115200

データビット：8

パリティ：なし

ストップビット：1

フロー制御：なし

プロトコル：ASCII

EOL：CR+LF

- ・ **規格と認証**



RoHS
compliant

- ・ **重量**

本体重量：40g

- ・ **保証期間**

1 年間

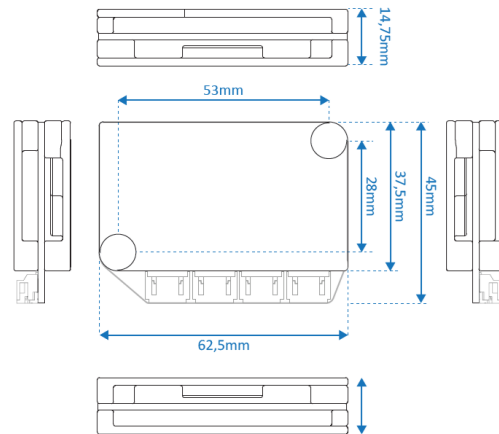
- ・ **外見寸法** (幅 x 高さ x 奥行、単位：mm)

62.5 x 45 x 14.8

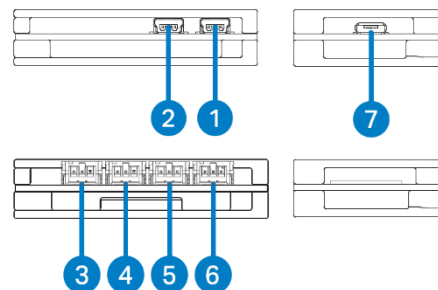
- ・ **ネジ穴間隔の寸法** (単位：mm)

53 x 28

- ・ **外観図**



- ・ **ハードウェアインターフェイス**



①Mini USB ポート 1 (ポート番号：001)

②Mini USB ポート 2 (ポート番号：002)

③スイッチボタンポート 1 (ポート番号：003)

④スイッチボタンポート 2 (ポート番号：003)

⑤スイッチボタンポート 3 (ポート番号：003)

⑥スイッチボタンポート 4 (ポート番号：003)

⑦Micro USB 5V 電源入力