

BIDS Serial Converter コマンドリスト(ver100)

コマンドは、シリアル通信を通じてASCIIエンコーディングの文字列として送信します。

要求データの構造は以下の通りです。括弧()内の数字は文字数を表します。

改行コードは、「¥r¥n」でも[¥n]でもどちらでも構いません。

	ヘッダ(2)	識別子(1)	要求情報(可変長)	改行コード
T	R	S/P/B/I...		¥r¥n/¥n

返答データの構造は以下の通りです。括弧内の数字は文字数を表します。

	ヘッダ(2)	識別子(1)	要求情報(可変)	区切り記号	返答(
T	R	S/P/B/I...		X	数

エラー情報の構造は以下の通りです。括弧内の数字は文字数を表します。

	ヘッダ(2)	識別子(1)	エラー情報(可変)	改行コード
T	R	E	数字	¥r¥n/¥n

識別子の種類は以下の通りです。

識別子	名称	説明
R	レバーサー操作要求	BVEに対し、レバーサーの操作イベントの発生を要
S	ワンハンドル操作要求	BVEに対し、ワンハンドルマスコンのハンドル操作
P	力行操作要求	BVEに対し、力行ハンドルの操作を要求イベントの
B	制動操作要求	BVEに対し、制動ハンドルの操作イベントの発生を
K	キー操作要求	BVEに対し、キー押下イベントの発生を要求する
I	運転情報	Converterに対し、運転情報の送信を要求する
V	バージョン情報	Converterに対し、バージョン情報の送信を要求する
E	エラー情報	エラーが発生したことを通告する
(以下は識別子の予約領域です。バージョン100では実装されていません)		
H	保安装置情報	

可変)      改行コード  
字          ¥r¥n/¥n

求する  
イベントの発生を要求する  
発生する  
要求する

要求情報コード	名称	返答
-1	レバーサーR位置	
0	レバーサーN位置	0
1	レバーサーF位置	

R	レバーサーR位置
N	レバーサーN位置
F	レバーサーF位置

要求情報コード	説明	返答
(-∞)	ハンドルを-∞に移動する	0
	-1 ハンドルを '-1' に移動する	
	0 ハンドルを '0' に移動する	
	1 ハンドルを '1' に移動する	
(∞)	ハンドルを-∞に移動する	

要求情報コード	説明	返答
(-∞)	ハンドルを-∞に移動する	0
	-1 ハンドルを '-1' に移動する	
	0 ハンドルを '0' に移動する	
	1 ハンドルを '1' に移動する	
(∞)	ハンドルを-∞に移動する	

要求情報コード	説明	返答
	0 ハンドルを '0' に移動する	
	1 ハンドルを '1' に移動する	0
( $\infty$ )	ハンドルを $-\infty$ に移動する	

要求情報コード

記号部 数字部

U n

D n

P m

R m

n

-65536

0

1

2

3

4

5

6

8

9

10

12

13

13

16

17

18

19

20

20

21

21

21

23

24

25

25

27

28

29

30  
31  
32  
33  
33  
34  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72



73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112

113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
144  
145  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173

174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
186  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
191  
192  
192  
219  
219  
220  
220  
221  
221  
222  
222  
223  
226  
226  
229  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
253

254

65535

65536

131072

262144

## 説明

BVEに対しn番キーのKeyUpイベントを発生させる

BVEに対しn番キーのKeyDownイベントを発生させる

車両のm番ボタンのプレスイベントを発生させる

車両のm番ボタンのリリースイベントを発生させる

※こちらの値に対応します=> <https://docs.microsoft.com/ja-jp/dotnet/api/system.windows.form>

キー値から修飾子を抽出するビット マスク

押されたキーがありません

マウスの左ボタン

マウスの右ボタン

Cancel キー

マウスの中央ボタン (3 ボタン マウスの場合)

x マウスの 1 番目のボタン (5 ボタン マウスの場合)

x マウスの 2 番目のボタン (5 ボタン マウスの場合)

BackSpace キー

Tab キー

ライン フィード キー

Clear キー

Enter キー

Return キー

Shift キー

CTRL キー

Alt キー

Pause キー

CAPS LOCK キー

CAPS LOCK キー

IME ハングル モード キー (互換性を保つために保持)

IME ハングル モード キー

IME かなモード キー

IME Junja モード キー

IME Final モード キー

IME Hanja モード キー

IME 漢字モード キー

Esc キー

IME 変換キー

IME 無変換キー

IME Accept キー (IMEAccept の代わりに使用します)

IME モード変更キー

Space キー

Page Up キー

Page Up キー

Page Down キー

Page Down キー

End キー

Home キー

←キー

↑キー

→キー

↓キー

Select キー

Print キー

Execute キー

Print Screen キー

Print Screen キー

INS キー

DEL キー

Help キー

0 キー

1 キー

2 キー

3 キー

4 キー

5 キー

6 キー

7 キー

8 キー

9 キー

A キー

B キー

C キー

D キー

E キー

F キー

G キー

H キー

I キー

J キー

K キー

L キー

M キー

N キー

O キー

P キー

Q キー

R キー

S キー

T キー

U キー

V キー

W キー

X キー

Y キー

Z キー

左 Windows ロゴ キー (Microsoft Natural Keyboard)

右 Windows ロゴ キー (Microsoft Natural Keyboard)

アプリケーション キー (Microsoft Natural Keyboard)

コンピューターのスリープ キー

0 キー (テンキー)

1 キー (テンキー)

2 キー (テンキー)

3 キー (テンキー)

4 キー (テンキー)

5 キー (テンキー)

6 キー (テンキー)

7 キー (テンキー)

8 キー (テンキー)

9 キー (テンキー)

乗算記号 (\*) キー

Add キー

区切り記号キー

減算記号 (-) キー

小数点キー

除算記号 (/) キー

F1 キー

F2 キー

F3 キー

F4 キー

F5 キー

F6 キー

F7 キー

F8 キー

F9 キー

F10 キー

F11 キー

F12 キー

F13 キー

F14 キー

F15 キー

F16 キー

F17 キー

F18 キー

F19 キー

F20 キー

F21 キー

F22 キー

F23 キー

F24 キー

NUM LOCK キー

ScrollLock キー

左の Shift キー

右の Shift キー

左 Ctrl キー

右 Ctrl キー

左 Alt キー

右 Alt キー

戻るキー (Windows 2000 以降)

進むキー (Windows 2000 以降)

更新キー (Windows 2000 以降)

中止キー (Windows 2000 以降)

検索キー (Windows 2000 以降)

お気に入りキー (Windows 2000 以降)

ホーム キー (Windows 2000 以降)

ミュート キー (Windows 2000 以降)



音量 - キー (Windows 2000 以降)

音量 + キー (Windows 2000 以降)

次のトラック キー (Windows 2000 以降)

前のトラック キー (Windows 2000 以降)

停止キー (Windows 2000 以降)

再生/一時停止キー (Windows 2000 以降)

メール ホット キー (Windows 2000 以降)

メディア キー (Windows 2000 以降)

カスタム ホット キー 1 (Windows 2000 以降)

カスタム ホット キー 2 (Windows 2000 以降)

OEM 1 キー

米国標準キーボード上の OEM セミコロン キー (Windows 2000 以降)

国または地域別キーボード上の OEM プラス キー (Windows 2000 以降)

国または地域別キーボード上の OEM コンマ キー (Windows 2000 以降)

国または地域別キーボード上の OEM マイナス キー (Windows 2000 以降)

国または地域別キーボード上の OEM ピリオド キー (Windows 2000 以降)

OEM 2 キー

米国標準キーボード上の OEM 疑問符キー (Windows 2000 以降)

OEM 3 キー

米国標準キーボード上の OEM ティルダ キー (Windows 2000 以降)

OEM 4 キー

米国標準キーボード上の OEM 左角カッコキー (Windows 2000 以降)

OEM 5 キー

米国標準キーボード上の OEM Pipe キー (Windows 2000 以降)

OEM 6 キー

米国標準キーボード上の OEM 右角カッコキー (Windows 2000 以降)

OEM 7 キー

米国標準キーボード上の OEM 一重/二重引用符キー (Windows 2000 以降)

OEM 8 キー

OEM 102 キー

RT 102 キーのキーボード上の OEM 山カッコキーまたは円記号キー (Windows 2000 以降)

ProcessKey キー

Attn キー

CrSel キー

ExSel キー

Erase Eof キー

Play キー

Zoom キー

PA1 キー

Clear キー

キー値からキー コードを抽出するビット マスク

Shift 修飾子キー

Ctrl 修飾子キー

Alt 修飾子キー

返答

0

0

s.keys

m

- 0   Horn1
- 1   Horn2
- 2   MH
- 3   定速
- 4   S
- 5   A1
- 6   A2
- 7   B1
- 8   B2
- 9   C1
- 10  C2
- 11  D
- 12  E
- 13  F
- 14  G
- 15  H
- 16  I
- 17  J
- 18  K
- 19  L

# 要求情報コード

記号部	数字部	説明	返答
C	0	Bノッチ数	要求情報の返答
	1	Pノッチ数	
	2	ATS確認段	
	3	B67に相当する段	
	4	編成車両数	
E	0	列車位置[m]	要求情報の返答
	1	列車速度[km/h]	
	2	現在時刻[ms]	
	3	BC Pres[kPa]	
	4	MR Pres [kPa]	
	5	ER	
	6	BP	
	7	SAP	
	8	電流	
	9	(予約)電圧	
	10	現在時刻(HH)[時]	
	11	現在時刻(MM)[分]	
	12	現在時刻(SS)[秒]	
	13	現在時刻(ms)[ミリ秒]	
H	0	Bノッチ位置	要求情報の返答
	1	Pノッチ位置	
	2	レバーサー位置	
	3	(予約)定速状態	
P	0	Panel0番の値	要求情報の返答
	...		
	255	Panel255番の値	
S	0	Sound0番の値	要求情報の返答
	...		
	255	Sound255番の値	

D

0 ドア状態

0:ドアは閉まっている

1:ドアは開いている

要求情報コード	説明	返答
100	バージョン100	m

※ 'm'には、コンバータ側のバージョンが入ります。

プログラムは、相互のバージョンを比較し、どちらか低いほうのバージョンを利用します。

## エラー情報コード 説明

- 0 原因不明エラー
- 1 コンバータとBIDSp.dllとの間の接続が確立されていない
- 2 要求情報コードの数値部が不正
- 3 要求情報コードの記号部が不正
- 4 識別子が不正
- 5 数値変換がオーバーフローした
- 6 要求情報コードの数値部に数値以外が混入している
- 7 要求情報コードの数値部もしくは記号部が不正
- 8 BVEのウィンドウハンドルを取得できない(キーイベント送信時)
- 9 (情報なし)
- 10 (情報なし)
- 11 (情報なし)

※備考 ヘッダが「TR」でない場合は、コマンドが完全に無視され、エラー



必要な操作

(個別にTetsu Otterまで状況をお寄せください。)

車両にBIDSpp.dllを組み込む

送信する要求情報コードの数値部が合っているかを確認する

送信する要求情報コードの記号部が合っているかを確認する

送信する識別子を確認する

送信する要求情報コードの数値部を確認する

送信する要求情報コードの数値部を確認する

送信する要求情報コードを確認する

(個別にTetsu Otterまで状況をお寄せください。)

・コードは送信されないのをご注意ください。

スケッチとコンバーターのバージョンを一致させる  
スケッチとコンバーターのバージョンを一致させる  
スケッチとコンバーターのバージョンを一致させる

