

EMERALD DESKVUE

簡易マニュアル(V1.5)

ブラックボックス・ネットワークサービス株式会社

2025年12月

BLACK BOX[®]

目次

基本接続・基本操作

- ・接続、用語説明、起動…P3-5
- ・タブ説明…P6
- ・モニタ登録…P7
- ・トランスミッタ(TX)設定…P8-10
- ・Deskvue本体ネットワーク設定…P11
- ・トランスミッタ(TX)登録…P12-13
- ・Workspace(画面レイアウト)登録…P14-18
 - レイアウト一覧…P33-35
- ・Hot-keys設定…P19-21
 - Hot-keys一覧…P36-37
- ・画面表示方法、切替方法…P22-23

ユーザー登録

- ・新規ユーザー登録…P24-25

その他設定

- ・自動ログイン等…P26-29
- ・トランスミッタ(TX)その他設定…P30-31
- ・Systemタブ説明…P32

よくあるご質問…P38

初期設定時はこちらの順序で設定を実施してください



接続方法・用語説明 EMD5004-R

側面



背面



LANケーブル接続ポート

接続方法

1. 映像ケーブルとLANケーブルを背面に挿します
※LANケーブルは**左側**のポートに接続してください
※右側のLANポートは現時点では未サポートです
2. USB機器を側面のUSBポートに接続します

4分割画面表示時

Tile1	Tile2
Tile3	Tile4

用語説明

Workspace…画面レイアウト
タイル…分割画面内の各ウィンドウを指します(左図参照)
OSD画面…Deskvue本体のメニュー画面



接続方法・用語説明 EMD5104-R



接続方法

1. モニタの映像ケーブルとLANケーブルを背面に挿します
※LANケーブルは下のポートに接続してください
※上のLANポートは現時点では未サポートです
2. USB機器を前面もしくは背面のUSBポートに接続します

4分割画面表示時	
Tile1	Tile2
Tile3	Tile4

用語説明

Workspace…画面レイアウト
タイル…分割画面内の各ウィンドウを指します
(左図参照)
OSD…Deskvue本体のメニュー画面

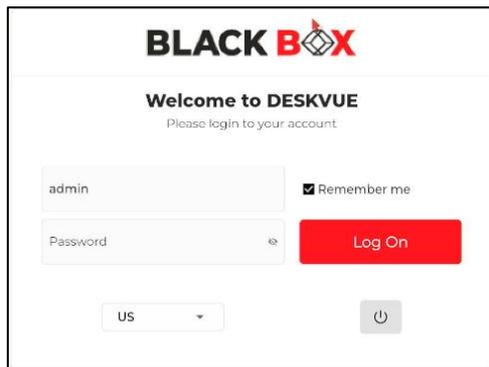


起動方法

図1



図2



1. 機器前面のボタンで電源を入れます(図1)

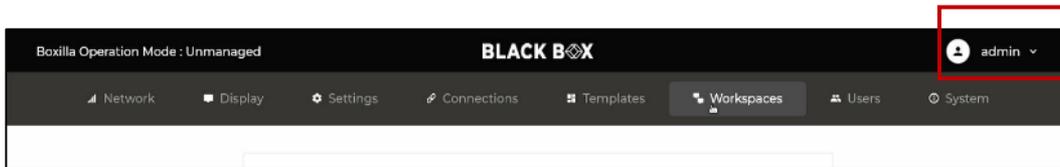
2. ログインします(図2)

User name : admin

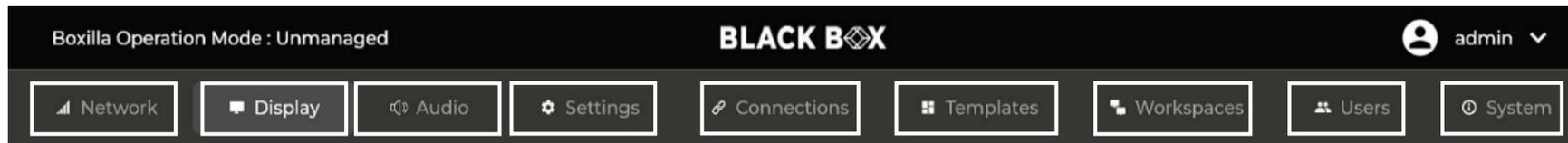
Password : ブランク

※電源を切るときはadminのメニューからShutdownを選択してください(図3)

図3



タブ説明



各タブから各種設定ページを表示します

Network

Deskvue本体のネットワーク設定…P11

Display

モニタ設定…P7

Setting

トランスミッタ(TX)の設定…P8-10

ホットキーの設定…P19

Connections

トランスミッタ(TX)の登録…P12-13

Templates

表示レイアウトの確認…P33-35

Workspaces

ワークスペースの登録…P14-18

Users

ユーザー登録…P24-25

ホットキーの割り当て…P20-21

System

その他設定…P32



モニタ登録方法

Display Settings

Identify 2 Detect 1

2 1 2 4

Primary Display HDMI To USB - 1 3

Selected Display
Manufacturer Info
Input Device
Display Orientation
Resolution
Refresh Rate
Connected Interface

HDMI To USB
Unknown 24.2"
No input devices found
Landscape
1920 x 1080 *
60.0 4
DP-2

Save Cancel

Displayタブから接続するモニタを設定します

- 1.モニタをすべて接続し、Detectします
- 2.Identifyをクリックすると接続されたモニタ上に番号が表示されるので、実際のモニタの配置と画面上のモニタの配置を合わせます
- 3.Primary Displayをプルダウンから選択します
- 4.モニタを選択し各種設定します(選択しているモニタが青くなります)

【Input Device】 タッチパネルを使用する際設定します

【Display Orientation】

Landscape:モニタを横長で使用

Portrait:モニタを縦長で使用(右辺下)

Landscape(flipped):モニタを横長の状態かつ上下逆で使用

Portrait(flipped):モニタを縦長で使用(左辺下)

【Resolution】

解像度を設定します

【Refresh Rate】

60 / 50 / 59.94の中から選択します



TX設定方法1/3

あらかじめTX設定が完了している場合は不要

Transmitter Settings

Transmitter IP Address: 192.168.40.56 Apply 2

Transmitter System

- Transmitter Information Information
- Transmitter Upgrade Upgrade
- Restore to factory default settings Restore
- Transmitter Reboot Reboot
- Network Settings Network 3
- Discover Transmitter IP Address Discover
- Transmitter Preferences Preferences
- Transmitter Diagnostics Diagnostics

Close

Transmitter Settings

Transmitter Settings 1

SettingタブからTXを設定します

1. Transmitter Settingをクリックします
2. 設定対象のTXのIPアドレスを入力しApplyします
 - ※TXのデフォルトIPアドレスは192.168.1.22です
 - ※設定の際は、TXをDeskvue本体と直結するか、ネットワークスイッチをはさむ場合も1台ずつ接続してください
 - ※設定するTXのIPアドレスが不明な場合はP30参照
 - ※Applyする前はDiscover以外はグレーアウトしています
3. Networkタブをクリックします

次ページに続きます



TX設定方法2/3

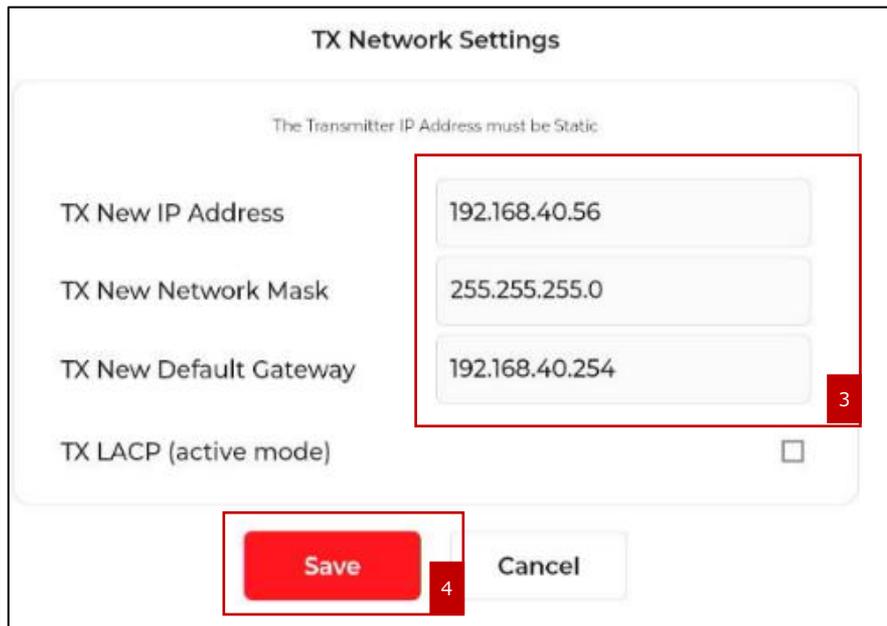
あらかじめTX設定が完了している場合は不要

TX Network Settings

The Transmitter IP Address must be Static

TX New IP Address	192.168.40.56
TX New Network Mask	255.255.255.0
TX New Default Gateway	192.168.40.254
TX LACP (active mode)	<input type="checkbox"/>

Save Cancel



3.左の画面が表示されたら、下記3点設定します

- ・IP Address
- ・Network Mask(サブネットマスク)
- ・Default Gateway

4.入力が完了したらSaveします

次ページに続きます



TX設定方法3/3

あらかじめTX設定が完了している場合は不要

Transmitter Settings

Transmitter IP Address: 192.168.40.56 Apply

Transmitter System

Transmitter Information Information

Transmitter Upgrade Upgrade

Restore to factory default settings Restore

Transmitter Reboot Reboot

Network Settings Network

Discover Transmitter IP Address Discover

Transmitter Preferences Preferences 5

Transmitter Diagnostics Diagnostics

Save 6 Cancel

Close 7

5. Transmitter Preferencesを設定します

Video Quality

ネットワーク帯域に応じて下記から圧縮率を選択します

- Best Quality Video(低圧縮)
- Default
- Best Compression(高圧縮)

HID Configurations

Absoluteを選択します

※マウスを使用する際は必ず設定してください

EDID HD1~HD4

映像端子ごとに解像度を設定します

(その他のメニューはP31参照)

6. Saveします

7. Closeします



Deskvue IPアドレス設定方法

Network Settings

Ethernet 1  1G Ethernet 2  Not Connected

Obtain an IP address automatically

Enable LACP

IP Address

Subnet Mask

Gateway 1

Primary DNS Address

Secondary DNS Address

2

Networkタブから設定します

- 1.IP Address、Subnet Mask、Gatewayを入力します
- 2.Saveします



TX登録方法1/2

Search connections

Filter By: TX RDP PCOIP H264

Connection List

+ Add New 1

AI_Fomako	  	Check	...
ATEM Multiview	  	Check	...

New Connection

Connection Name: 2

IP Address / Hostname: 2

Check

Connection Type: TX

Connection Mode: Private

Audio Source: Off

Orientation: Landscape

TX Target: Windows

Extended Desktop: OFF

View Only: OFF

Persistence: OFF

Mouse Sector: OFF

Save Cancel

Connectionsタブから登録します

- 登録したTXはConnection Listに表示されます
- 登録したTXはSearch Connectionsから検索可能です

- 1.+Add Newをクリックします
- 2.右の画面が表示されたら接続するTXの下記2点を入力します
 - ・Connection Name(任意の名称で登録)
 - ・IP Address / Hostname

次ページに続きます



TX登録方法2/2

New Connection

Connection Name

IP Address / Hostname

Connection Type

Connection Mode

Audio Source

Orientation

TX Target

Extended Desktop OFF

View Only OFF

Persistence OFF

Mouse Sector OFF

3.その他の設定をします

Connection Type TX / RDP / PCOIP / H264/H265

Connection Mode

- ・Shared: 1台のTXに複数ユーザーが同時接続可能
- ・Private: 1台のTXへの接続を1ユーザーに制限

Audio Source Off / 3.5mm / DP Audio / HID Audio

Orientation Landscape(モニタを横で使用) / portrait(モニタを縦で使用)

TX Target OS選択します(Windows, Linux, OSX)

Extended Desktop

デュアルタイプのTXを使用する場合ONにします

View Only 画面を閲覧のみに制限する場合ONにします

Persistence

チェックを入れると通信が切れてしまった際、自動で再接続します

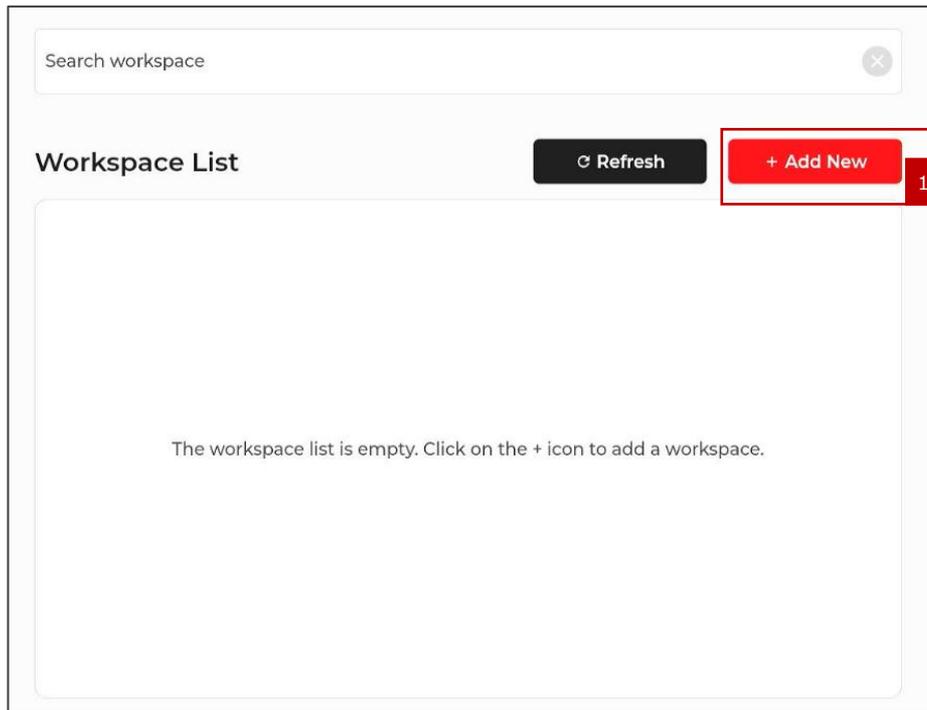
Mouse Sector

デュアルタイプのTXでマウスを使用する場合ONにします

4. Saveします



Workspace作成方法1/4



Workspaceタブから作成します

- 登録したワークスペースはWorkspace Listに表示されます
- 登録したワークスペースはSearch Workspaceで検索できます

1. + Add Newをクリックします

次ページに続きます



Workspace作成方法2/4

New workspaces

Workspace Name
Workspace Description

WS #7
Enter description

2

Display Layout

Tile 1
Tile 1

E438
HDMI To USB *

2.ワークスペースの名前と説明を入力します

Workspace Name:

下記記号が使用可能です

!"#\$%&()-=^|@'[{}+;*},.>/?_<

スペースも使用可能です

ワークスペース名は記号→数字→大文字→小文字の順で優先されWorkspace Listに表示されます

※任意の順番への並替えが出来ない為、希望する並びにしたい場合は、先頭に001, 002, 100 や、1-1, 1-2, 2-1のように数字を付与することをご確認ください

Workspace Description:

ワークスペースの説明を入力します

※省略可能です

次ページに続きます



Workspace作成方法3/4

Select Templates

Display E438 Four Tiles on one display **3**

Select connection on Tile 1 Select Connection

Select connection on Tile 2 Select Connection

Select connection on Tile 3 Select Connection

Select connection on Tile 4 Select Connection **4**

Save Cancel

Search connections

Filter By: TX RDP PCOIP H264

登録したTX名一覧が
表示されます

4

画面レイアウト一覧

- One Tile on one display
- Four Tiles on one display
- One tile across all displays
- Four Tiles - Pip Right on one display
- Four Tiles - Pip Left on one display
- Seven Tiles across two displays
- Eight Tiles on one display
- Two Horizontal Tiles on one display
- Two Vertical Tiles on one display
- Three Tiles on one display
- Three Vertical Tiles on one display
- Six Tiles on one display
- Sixteen Tiles on one display
- Thirty Two Tiles on one display

3.プルダウンで各モニタの画面レイアウトを選択します

(例で4分割を選択しています)

(レイアウトサンプルはP33-35参照)

4.各タイル(分割画面)に表示するTXを一覧から選択します

次ページに続きます



Workspace作成方法4/4

Select Templates

Display E438	Four Tiles on one display
Select connection on Tile 1	AI_Fomako
Decoration	True
Fixed Position	False
Always on Top	False
Aspect Ratio	Fit
Resizable	False

5

Select connection on Tile 1

Select Connection

Save

Cancel

6

5. TXを選択して左の画面が表示されたら、下記項目を設定します

Decoration:

タイル上部にTX名とIPアドレスを表示します(次ページ参照)

True(表示) / False(非表示)

Fixed Position:タイルの位置を固定します

True(固定) / False(移動可能)

Always on Top :タイルを常に最前面に表示します

True(最前面固定) / False(最前面非固定)

Aspect Ratio:アスペクト比を調整します

Fit(タイルサイズに合わせます)

/ Maintain(本来のアスペクト比で表示します)

※タイル右上のメニューでも変更可能P27参照

Resize:タイルの拡大縮小を有効にします

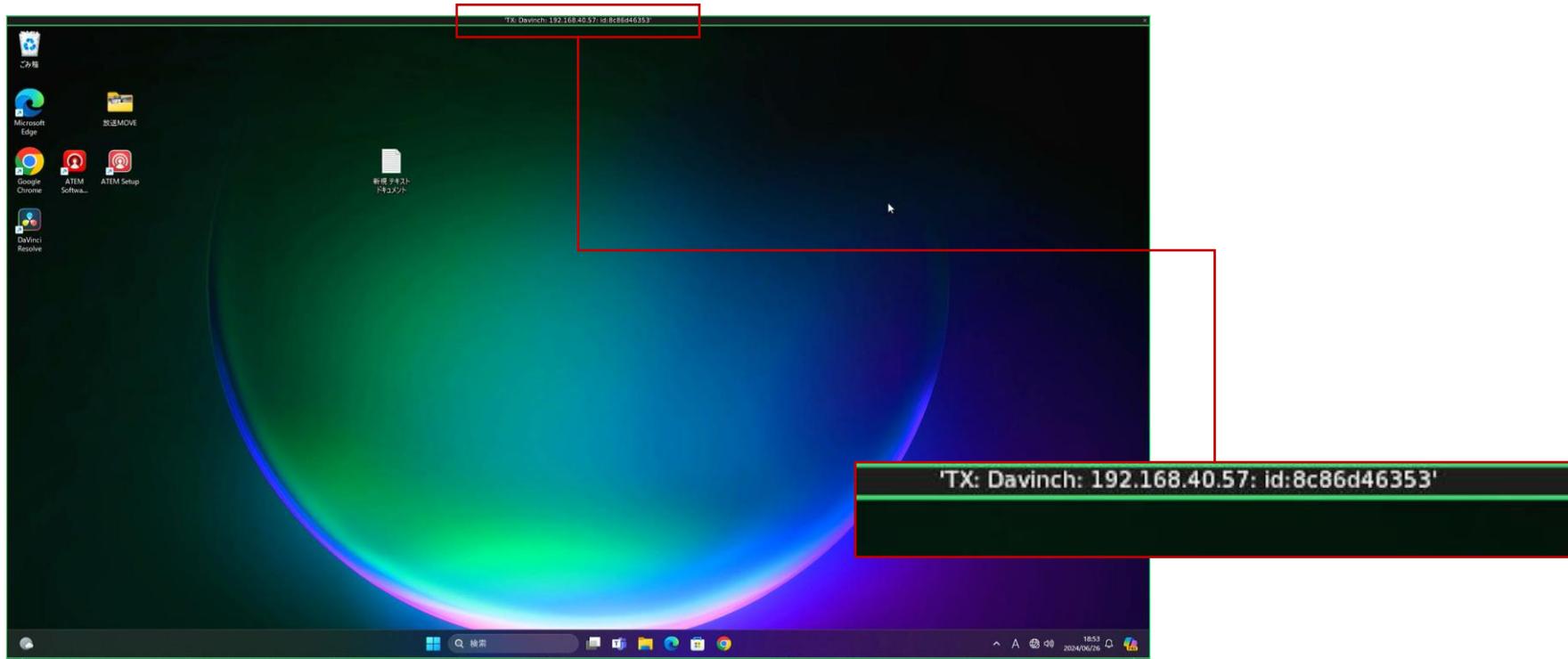
True(調整可能) / False(調整不可)

※タイル右上のメニューでも変更可能P27参照

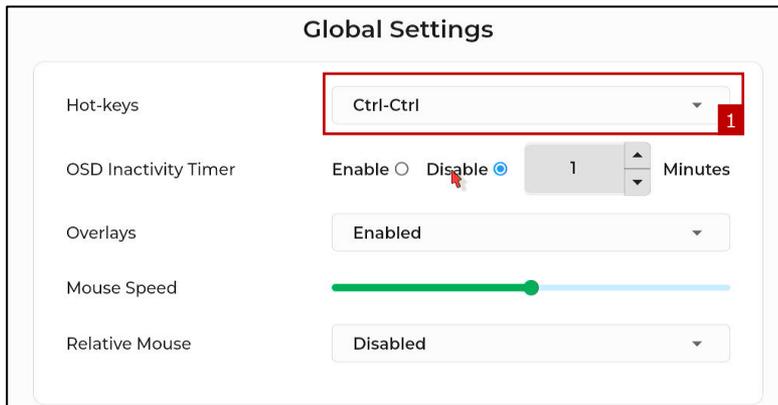
6. Saveします



Decorationについて



Hot-keys設定方法



SettingタブのGlobal Settingsから設定します

1. Hot-keysでホットキーとして使用するキーボードを下記から選択します
Ctrl-Ctrl/Shift-Shift/Alt-Alt
ワークスペースにショートカットキーを割り当てる場合は次ページへ進みます

Hot keysの操作について

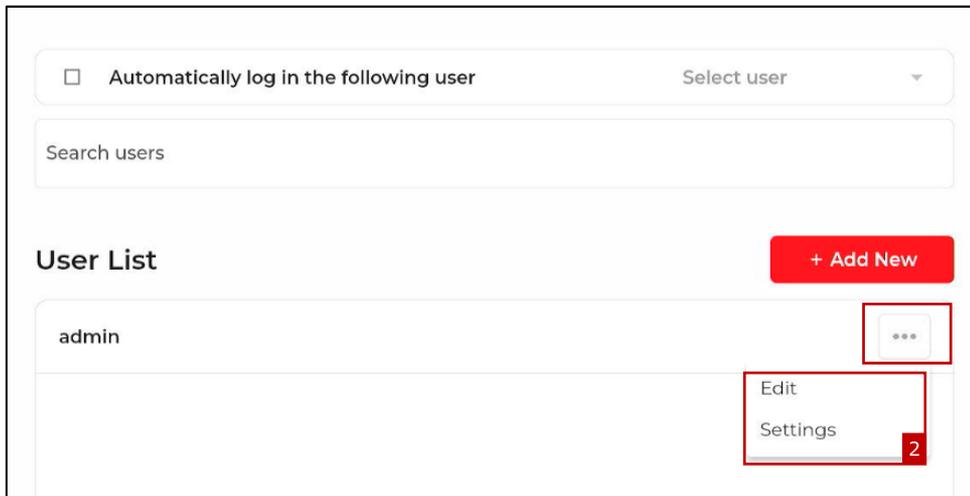
Hot-keysと対象キーボードは同時押しでは反応しません
対象の各キーボードをそれぞれ1秒以内に押してください

例) Ctrl-Ctrl + B の場合

Ctrl > Ctrl > b(Ctrlを2回とBをそれぞれ1秒以内に押してください)



Hot-keys割り当て方法1/2



Usersタブからホットキーを割り当てます

- 1.ホットキーを設定するUserの右の“...”をクリックして
Settingsを開きます

次ページに続きます

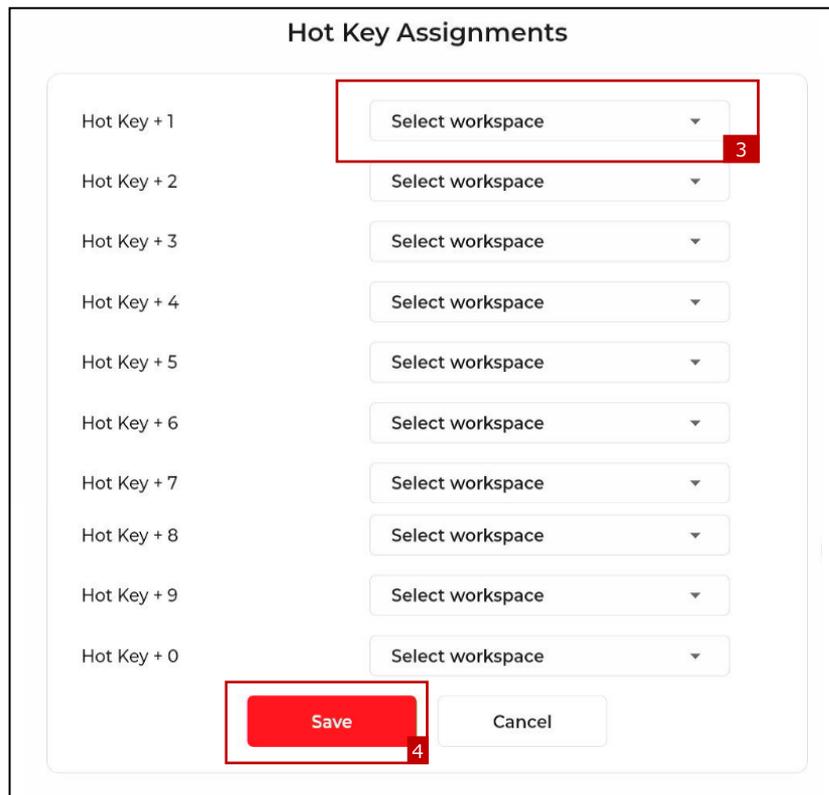


Hot-keys割り当て方法2/2

Hot Key Assignments

Hot Key + 1	Select workspace ▼
Hot Key + 2	Select workspace ▼
Hot Key + 3	Select workspace ▼
Hot Key + 4	Select workspace ▼
Hot Key + 5	Select workspace ▼
Hot Key + 6	Select workspace ▼
Hot Key + 7	Select workspace ▼
Hot Key + 8	Select workspace ▼
Hot Key + 9	Select workspace ▼
Hot Key + 0	Select workspace ▼

Save Cancel



- 3.各ホットキーで表示するワークスペースをプルダウンから選択します
- 4.Saveします



画面表示方法

Connection List

+ Add New

EMD2002PE-T-R2	 	Check	...
EMD2002SE-T	 	Check	...
EMD200DP-T	 	Check	...
EMD200DV-T	 	Check	...

Workspace List

+ Add New

1 tile : 1 tile	Connect	...
4 tile : 1 tile	Connect	...
4 tile : 4 tile	Connect	...
8 tile	Connect	...

TXを1台ずつ表示する場合

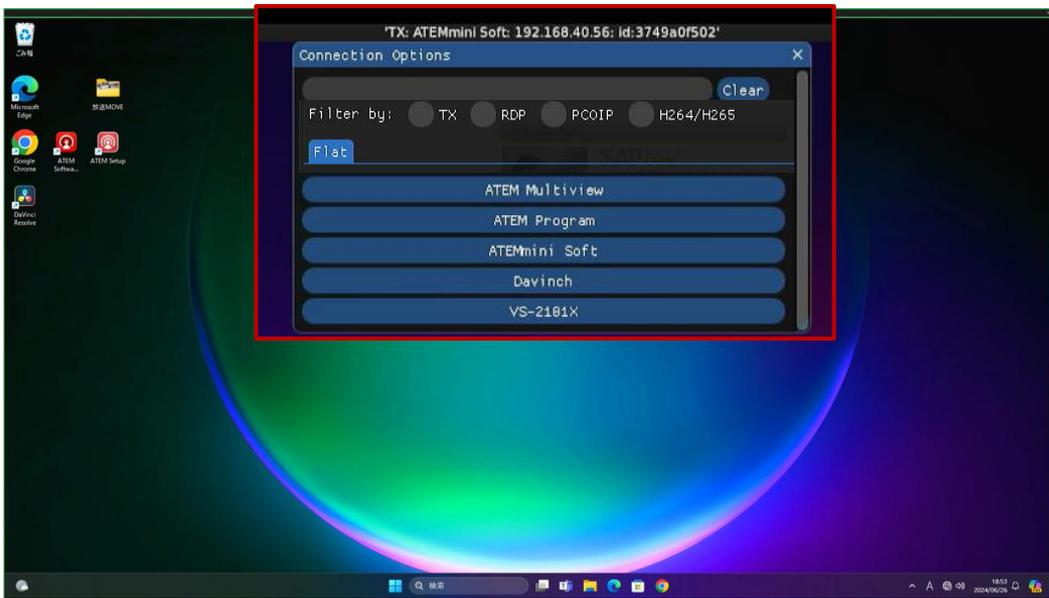
ConnectionタブからConnection Listを表示し
表示するTXのCheckを選択します

マルチビュー表示する場合

WorkspaceタブからWorkspace Listを表示し
該当のワークスペースのConnectを選択します



画面切替方法



Workspaceを切替える場合

Hot Keys > X でOSD画面に戻りWorkspaceを選択するか、あらかじめ登録したショートカットキーで切り替えます(P20-21参照)

タイルごとに表示内容を切替える場合

Hot Keys > Tでタイル上部に送信機一覧を表示し、接続先を選択して切替えます



新規ユーザー登録

Automatically log in the following user Select user

Search users

User List

+ Add New

admin

Usersタブから追加します

- 登録したユーザーはUser Listに表示されます
- 登録したユーザーはSearch Usersから検索可能です
- adminを編集する場合は“...”からEditしてください
(設定内容は次ページ以降参照)

1.+Add Newを選択します

次ページに続きます



新規ユーザー登録

New User

User Name

Description

Password

User Type

2.各種入力します

User Name :1～32文字で作成します

使用可能記号 !"#\$%&()-=^|@'[{};+*}],.>/?_<

スペースも使用できます

記号→数字→大文字→小文字の順で優先されUser Listに表示されます

※任意の順番への並替えが出来ない為、希望する並びにしたい場合は、先頭に001, 002, 100 や、1-1, 1-2, 2-1のように数字を付与することをご検討ください

Description:省略可能

Password:1～32文字で作成します

ユーザー名と同じ記号が使用できます

User Type:下記から選択します

Admin:全ての権限があります

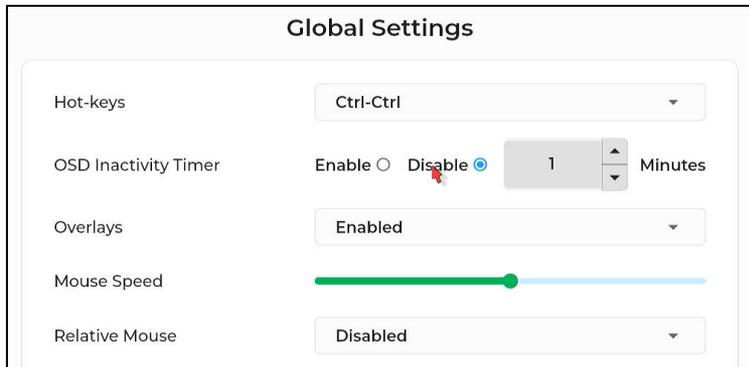
Power : Adminが割り当てたTXとワークスペースのみアクセス可能

User : Adminが割り当てたワークスペースのみアクセス可能

3.Saveします



その他設定1/2



SettingタブのGlobal Settingsから設定します

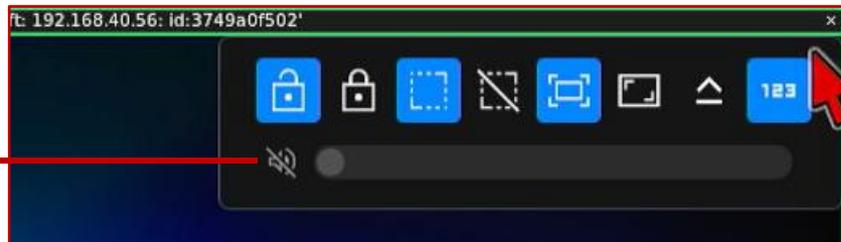
OSD Inactivity Timer

一定時間無操作だった場合、メニュー画面に戻る設定です
Enableを選択した場合、1～999分の間で設定できます

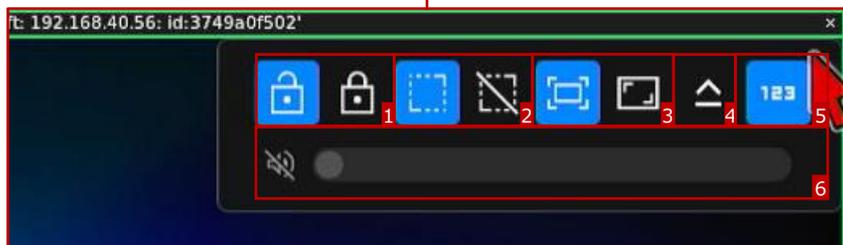
Overlays

有効(Enabled)にすると、タイルの右上にカーソルを合わせるか、
Hot keys > Bで各タイルの右上に設定メニューを表示します
(詳細は次ページ)

Overlays
表示



Overlays表示について



1.操作可否設定

※TXの設定でView Onlyを設定した場合、この画面では変更できません

左:タイル内の操作を有効にします

右:タイル内の操作を無効にします

2.タイルの拡大縮小設定(Resize)

左:拡大縮小を有効にします

右:拡大縮小を無効にします

3.アスペクト比調整します(Asspect Ratio)

左:タイルのサイズに合わせます

右:本来のアスペクト比で表示します

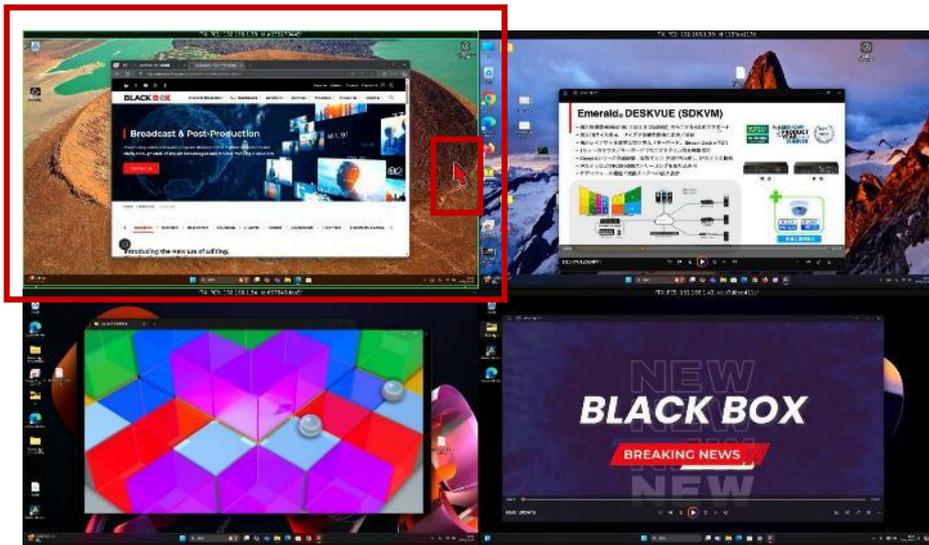
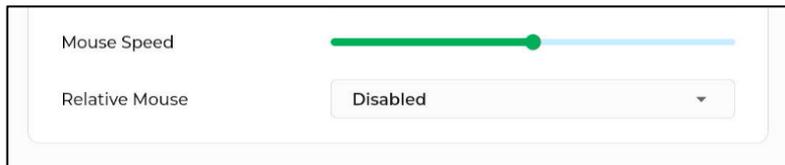
4.Caps Lockします

5.Num Lockします

6.音声を調整します



その他設定2/2



Mouse Speed

マウスのスピードを調整します

Relative Mouse

Enabledに変更すると、マウカーソルが赤く変わり、各タイルの上を移動します。操作したいタイルの上でクリックすると、タイル内のマウスに表示が切り替わります。

タイル内の操作を終了する場合や別のタイルの操作に切り替えたい時は、Hot Keys > E を入力します。

こちらのデフォルトはDisableですが、誤操作防止を優先する場合や、マウスの位置を分かりやすくするのに有効な機能です。



その他設定(自動ログイン)

Automatically log in the following user Select user 1

Search users

User List + Add New

admin	...
-------	-----

Edit
Settings 2

Auto Launch Workspace

Select Workspace Select workspace 3

Save Cancel 4

Usersタブから設定します

1. Automatically log in the following user
にチェックを入れます
プルダウンから電源を入れたときに自動でログインするユーザーを選択します
2. 自動ログインするユーザーの“...”をクリックして
Settingを開きます
3. 自動ログインした時に開くワークスペースを
プルダウンから選択します
4. Saveします



TX検索方法(IPアドレスが不明な時)

Transmitter Settings

Transmitter IP Address:

Transmitter System

Transmitter Information	<input type="button" value="Information"/>
Transmitter Upgrade	<input type="button" value="Upgrade"/>
Restore to factory default settings	<input type="button" value="Restore"/>
Transmitter Reboot	<input type="button" value="Reboot"/>
Network Settings	<input type="button" value="Network"/>
Discover Transmitter IP Address	<input type="button" value="Discover"/>
Transmitter Preferences	<input type="button" value="Preferences"/>
Transmitter Diagnostics	<input type="button" value="Diagnostics"/>

SettingタブからIPが不明なTXを検索します

- 1.Deskvueと対象のTXをLANケーブルで直結します
- 2.Discoverを選択します
- 3.メッセージが表示され、Yesで次に進むと、再度メッセージが表示されます
- 4.TXの電源を抜き、再度電源を投入します
- 5.画面に出ているメッセージのYesをクリックします
- 6.しばらくすると、対象のTXのIPアドレスなどが表示されます



トランスミッタ(TX) その他設定

Transmitter Settings

Transmitter IP Address:

Transmitter System

Transmitter Information	<input type="button" value="Information"/>
Transmitter Upgrade	<input type="button" value="Upgrade"/>
Restore to factory default settings	<input type="button" value="Restore"/>
Transmitter Reboot	<input type="button" value="Reboot"/>
Network Settings	<input type="button" value="Network"/>
Discover Transmitter IP Address	<input type="button" value="Discover"/>
Transmitter Preferences	<input type="button" value="Preferences"/>
Transmitter Diagnostics	<input type="button" value="Diagnostics"/>

Information

TXの情報を表示します(IPアドレス等)

Upgrade

TXのファームウェアをアップデートをします

Restore

TXを工場出荷状態に戻します

Reboot

TXを再起動します

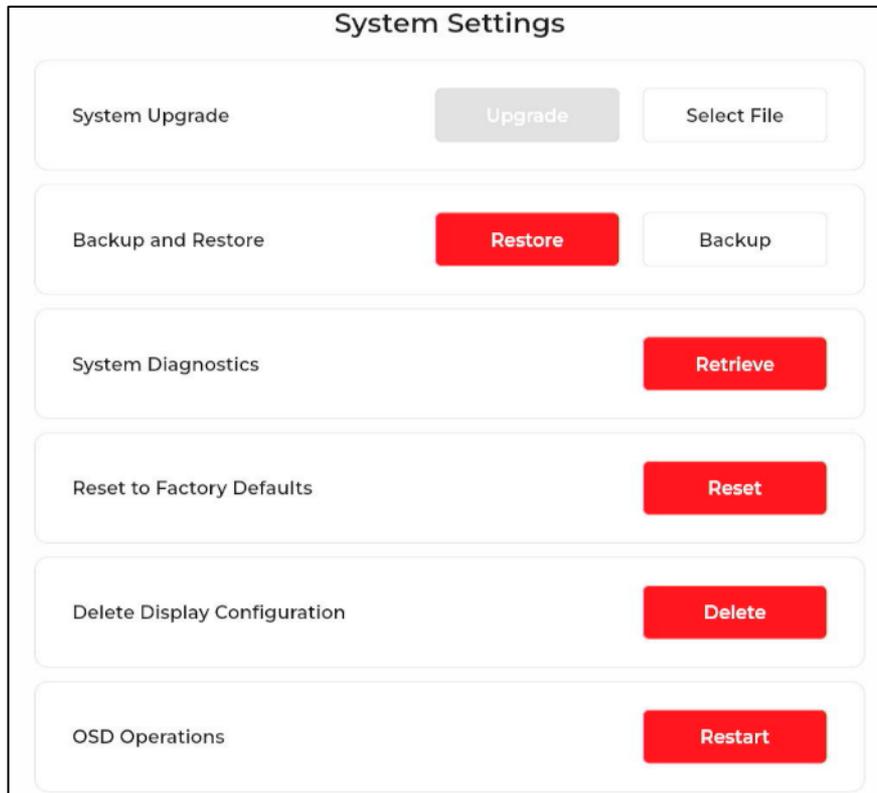
Diagnostics

TXのログ取得の際に使用します

Deskvue本体にUSBメモリを挿してください



Systemタブ説明



System Upgrade

Deskvueのファームウェアをアップデートをします

Backup and Restore

Backup : Deskvueの設定をUSBメモリに保存します

Restore : USBメモリに保存したDeskvueの設定を読み込みます
(USBメモリをDeskvueに挿してください)

System Diagnostics

ログ所得の際に使用します

USBメモリをDeskvueに挿してください

Reset to Factory Defaults

工場出荷状態に戻します

Delete Display Configuration

モニタの設定をリセットします

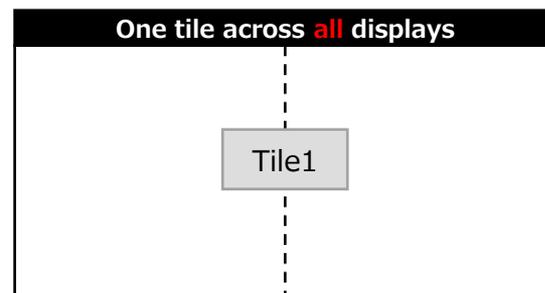
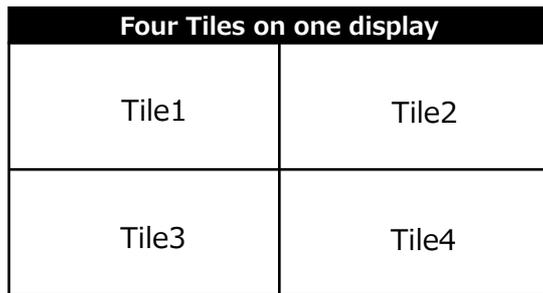
Deleteボタンクリック後、右上のメニューからRestartします

OSD Operations

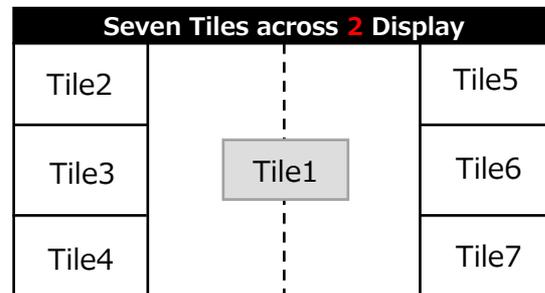
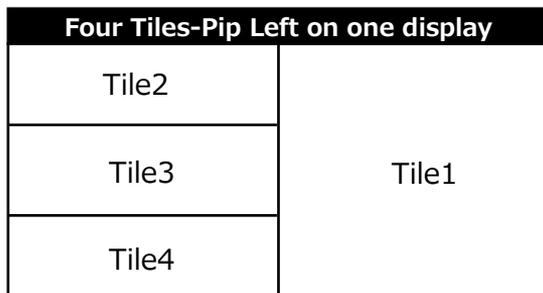
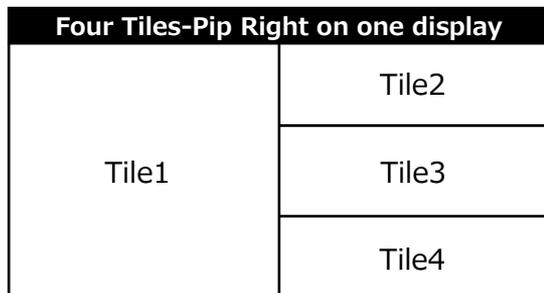
ログイン画面に戻ります



Templates(ワークスペースのレイアウト一覧)1/3



※接続されている**全モニタ**を横断して1画面を表示します



※**モニタ2台**を使用し7画面表示します。
Tile1はモニタ2台を横断して表示されます



Templates(ワークスペースのレイアウト一覧)2/3

Eight Tiles on one display			
Tile1	Tile2	Tile3	Tile4
Tile5	Tile6	Tile7	Tile8

Two Horizontal Tiles on one Display	
Tile1	
Tile2	

Two Vertical Tiles on one display	
Tile1	Tile2

Three Tiles on one display	
Tile1	Tile2
	Tile3

Three Vertical Tiles on one display		
Tile1	Tile2	Tile3

Six Tiles on one display	
Tile1	Tile4
Tile2	Tile5
Tile3	Tile6



Templates(ワークスペースのレイアウト一覧)3/3

Sixteen Tiles on one display			
Tile1	Tile2	Tile3	Tile4
Tile5	Tile6	Tile7	Tile8
Tile9	Tile10	Tile11	Tile12
Tile13	Tile14	Tile15	Tile16

Thirty Two Tiles on one display			
Tile1	Tile2	Tile3	Tile4
Tile5	Tile6	Tile7	Tile8
Tile9	Tile10	Tile11	Tile12
Tile13	Tile14	Tile15	Tile16
Tile17	Tile18	Tile19	Tile20
Tile21	Tile22	Tile23	Tile24
Tile25	Tile26	Tile27	Tile28
Tile29	Tile30	Tile31	Tile32



固定Hot-keys一覧1/2

Hot Key Actions	
Hot Key + r	Restore workspace script.
Hot Key + p	Switch to the previous workspace.
Hot Key + c	Move the mouse pointer to the first screen.
Hot Key + o	Maximize OSD in the foreground.
Hot Key + ESC	Minimize OSD in the foreground.
Hot Key + x	Close the active workspace.
Hot Key + Up Arrow	Full-Size Window.
Hot Key + Down Arrow	Compact Window.

Hot Key + r :Restore workspace script

レイアウトを変更した場合、元の画面レイアウトに戻ります

Hot Key + p :Switch to the previous workspace

直前に表示していたワークスペースに戻ります

Hot Key + c :Move the mouse pointer to the first screen

マウスカーソルをPrimary Displayの中央に戻します

Hot Key + o :Maximize OSD in the foreground

メニューを表示します(ワークスペースのセッションは切れません)

Hot Key + ESC :Minimize OSD in the foreground

メニューを非表示にします

Hot Key + X :Close the active workspace

ワークスペースのセッションを切ってメニューに戻ります

Hot Key + Up Arrow(↑) :Full-Size Window

操作中のタイルを最大化します

Hot Key + Down Arrow(↓) :Compact Window

操作中のタイルを元のサイズに戻します



固定Hot-keys一覧2/2

Hot Key + u	Unmute Audio.
Hot Key + m	Mute Audio.
Hot Key + b	Activate Options Overlay.
Hot Key + h	Help.
Hot Key + s	Save Workspace.
Hot Key + t	Swap Connection.
Hot Key + n	Create Blank Tile.

Hot Key + u :Unmute Audio

音声を出力します(TXの設定で音声の有効のときのみ)

Hot Key + m :Mute Audio

ミュートにします

Hot Key + b :Active options Overlay

操作中のタイトルの右上に設定メニューを表示します(P23参照)

Hot Key + h :Help

ワークスペースに割り当てたショートカットキー一覧を表示します

Hot Key + s :Save Workspace

変更したワークスペースのレイアウトを保存します ※Boxilla必須

Hot Key + t :Swap Connection

操作中のタイトル上部にTX一覧を表示します

一覧からTXを選択し、接続先の切替が可能です

Hot Key + n :Create Blank

ブランクの新しいタイトルを作成します

タイトルを作成したらHot Keys > Tでタイトル上部に送信機一覧を表示し、接続先を選択します



よくあるご質問

【表示画面がおかしいです】

下記お試しください

1. ログイン
2. Systemタブ→Delete Display Configuration→Delete
3. モニタ登録(P8参照)

【タイル内にマウスカーソルが出ません】

P11を参照に、HID ConfigurationsでAbsoluteが設定されているかご確認をお願い致します

【タイル内にマウスカーソルが出ません】

P11を参照に、HID ConfigurationsでAbsoluteが設定されているかご確認をお願い致します

【Hot keyが反応しません】

Hot-keysと対象キーボードは同時押しでは反応しません

対象の各キーボードをそれぞれ1秒以内に押してください

例) Ctrl-Ctrl + B の場合

Ctrl > Ctrl > b(Ctrlを2回とBをそれぞれ1秒以内に押してください)



お問い合わせはこちらへ
ブラックボックス・ネットワークサービス株式会社

営業部

SALES.JP@BLACKBOX.COM

BLACK **B**  **X**®