Framing Control Software インストール手順書

目次

はじめに	
	3
動作環境 本ファイルの記載について	3
登録および登録商標について	3
UBUNTU 18.04 LTS のインストール	1
UBUNTU 18.04 LTS のダウンロード	4 4
UBUNTU カーネルバージョンのダウングレード10)
BLACKMAGIC DECKLINK 用ソフトウェアのインストール18	3
TALLY 信号入出力ボード用ドライバーのインストール19)
本ソフトウェアのインストール	3
ソフトウェアのダウンロード	3 3

はじめに

Framing Control Software は、Ubuntu 18.04LTS上で動作するアプリケーションソフトウェアです。 本ソフトウェアを使って、8Kマルチカメラシステムを構成する機器の設定や切出し制御の設定ができます。

本書は、本ソフトウェアのインストール手順を説明したものです。

動作環境

本ソフトウェアの動作環境については、当社 Web サイト(http://panasonic.biz/sav 「サポート& ダウンロード」)をご参照ください。

本ファイルの記載について

- 本ファイル内のイラストや画面表示は、実際と異なる場合があります。
- 本ファイルでは、パーソナルコンピューターを「PC」と記載しています。

登録および登録商標について

• 本文で記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。なお、本文中ではTM、®マークは明記していません。

本ソフトウェアをご使用頂くには、PC に Ubuntu 18.04 LTS がインストールされている必要があり ます。以下の操作を順に行って、Ubuntu 18.04 LTS をインストールしてください。

Ubuntu 18.04 LTS のダウンロード

- 1. Ubuntu の公式サイト (https://www.ubuntu.com/download/desktop) から、Ubuntu 18.04.3 LTS のインストールイメージファイルをダウンロードしてください。
- 2. ダウンロードしたインストールイメージファイルを USB メモリまたは DVD に書き込んでイ ンストールメディアを作成してください。

Ubuntu 18.04 LTS のインストール

※PC 環境によっては、表示される画面が異なる場合があります。 ※PC はインターネットに接続した状態でインストールを行ってください。

- 1. Ubuntu のインストールメディアを PC にセットして、PC を起動してください。
- 2. 言語選択画面が表示されますので、任意の言語を選択してください。

本書の以降の説明は、英語を選択した場合で記載します。

	Lar	nguage	
Amharic	Français	Македонски	Tamil
Arabic	Gaeilge	Malayalam	తెలుగు
Asturianu	Galego	Marathi	Thai
Беларуская	Gujarati	Burmese	Tagalog
Български	עברית	Nepali	Türkçe
Bengali	Hindi	Nederlands	Uyghur
Tibetan	Hrvatski	Norsk bokmål	Українська
Bosanski	Magyar	Norsk nynorsk	Tiếng Việt
Català	Bahasa Indonesia	Punjabi(Gurmukhi)	中文(简体)
Čeština	Íslenska	Polski	中文(繁體)
Dansk	Italiano	Português do Brasil	
Deutsch	日本語	Português	
Dzongkha	ქართული	Română	
Ελληνικά	Қазақ	Русский	
English	Khmer	Sámegillii	
Esperanto	ಕನ್ನಡ	ເ ພິ∘ກ⊚	
Español	한국어	Slovenčina	
Eesti	Kurdî	Slovenščina	
Euskara	Lao	Shqip	
ىسراف	Lietuviškai	Српски	
Suomi	Latviski	Svenska	
b F2 Language F3	Keymap F4 Modes	F5 Accessibility F6 O	ther Options



4. 再度言語選択画面が表示されますので、任意の言語を選択して[Continue]ボタンをクリック してください。本書の以降の説明は、英語を選択した場合で記載します。

	Wed 10:59		
	Install		
Welcome			
English			
Español Esperanto			
Euskara			
Français Gaeilge			
Galego			
Hrvatski Íslenska			
Italiano			
Kurdî Latviski			
		Quit	Back Continue
	• • • • • •	•	

5. キーボードレイアウトの選択画面が表示されますので、任意のレイアウトを選択して [Continue]ボタンをクリックしてください。

	Install
Keyboard layout	
Choose your Keyboard layout: English (Chana) English (Nigeria) English (South Africa) English (UK) English (UK) Esperanto Estonian Faroese Filipino Type here to test your keyboard Detect Keyboard Layout	English (US) English (US) - Cherokee English (US) - English (Colemak) English (US) - English (Dvorak) English (US) - English (Dvorak, alt. intl.) English (US) - English (Dvorak, intl., with dead keys) English (US) - English (Dvorak, left-handed) English (US) - English (Dvorak, right-handed) English (US) - English (Macintosh)
	Quit Back Continue
	• • • • •

6. インストールの設定画面が表示されますので、"Normal Installation"を選択して[Continue] ボタンをクリックしてください。

	Wed 11:04		
	Install		
Updates and other software			
What apps would you like to install to start wit	h?		
Normal Installation			
Web browser, utilities, orrice sortware, games, and media	a players.		
Web becauses and basic utilities			
Other options			
C Development and the while installing where it			
Download updates while installing Ubuntu			
Not available because there is no internet connection.			
Install third-party software for graphics and Wi	-Fi hardware and additional media	formats	
This software is subject to license terms included with its	s documentation. Some is proprietary.		
		Quit	Back Continue

7. インストールタイプの選択画面が表示されますので、"Erase disk and install Ubuntu"を選択 して[Install Now]ボタンをクリックしてください。

	Wed 11:07		•0 -
	Install		
Installation type			
This computer currently has no detected opera	ting systems. What would you like to do?		17
 Erase disk and install Ubuntu Warning: This will delete all your programs, docu 	iments, photos, music, and any other files in all opera	ating systems.	
Encrypt the new Ubuntu installation for You will choose a security key in the next step.	security		
 Use LVM with the new Ubuntu installation This will set up Logical Volume Management. It a 	on allows taking snapshots and easier partition resizing.		
 Something else You can create or resize partitions yourself, or cl 	hoose multiple partitions for Ubuntu.		
		Quit Back	
		Que Duck	
		and the second	

8. インストールの確認画面が表示されますので、[Continue]ボタンをクリックしてください。

	Wed 11:09		■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
		k	
	Install		
Installation type			
Installation type			
This computer currently has no detected oper	ating systems. What would you li	ike to do?	
• Erase disk and install Ubuntu	suments photos musis and any others	files in all energating systems	
	Write the changes to o	lisks?	8
If you continue, the changes listed below w	vill be written to the disks. Other	wise, you will be able to ma	ke further changes manually.
The partition tables of the following devic SCSI3 (0,0,0) (sda)	es are changed:		
The following partitions are going to be fo partition #1 of SCSI3 (0,0,0) (sda) as ext4	ormatted:		
			Go Back Continue
			Back Install Now

9. タイムゾーンの選択画面が表示されますので、任意のタイムゾーンを選択して[Continue]ボタンをクリックしてください。



10. Ubuntu のアカウント設定画面が表示されますので、アカウント情報を入力して[Continue] ボタンをクリックしてください。

Wed 07:13	- • • • • -
*	
Install	
Who are you?	
Your name: Your computer's name: The name it uses when it talks to other computers. Pick a username: Choose a password: Confirm your password: Log in automatically • Require my password to log in	
Back Continue	

11. 以下の画面が表示されれば、Ubuntu 18.04.3 LTS のインストールは完了です。 [Restart Now]ボタンをクリックして、PC を再起動してください。



- 12. PC 再起動後、Ubuntu にログインしてターミナルを起動してください。
- 13. ターミナルから以下のコマンドを実行して、Ubuntu ソフトウェアの更新を行ってください。

\$ sudo apt update

 $\$ sudo apt upgrade

14. ターミナルから以下のコマンドを実行して、本ソフトウェアの動作に必要なソフトウェアを インストールしてください。

\$ sudo apt install libcurl4-openssl-dev gstreamer1.0-plugins-base gstreamer1.0-plugins-good gstreamer1.0-plugins-bad libpango1.0-dev v4l2loopback-dkms

15. 次節の「Ubuntu カーネルバージョンのダウングレード」の内容に従って、カーネルのダウ ングレードを行ってください。

Ubuntu カーネルバージョンのダウングレード

ご使用の Ubuntu 環境によっては、カーネルバージョンが 5.x.x に自動更新されている場合がありま すが、本ソフトウェアはカーネルバージョン 5.x.x をサポートしておりません。

本ソフトウェアを動作させるためには、自動更新を無効化してカーネルバージョンを 4.x.x にダウン グレードする必要があります。

以下の手順に従って、自動更新の無効化とカーネルのダウングレードを行ってください。

※操作中に管理者パスワードの入力を求められた場合は管理者パスワードを入力してください。 ※操作中に処理の続行確認メッセージが表示された場合はYを入力して処理を続行してください。

1.PC をインターネットに接続してください。

- 2. Ubuntu にログインしてターミナルを起動してください。
- 3.ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

hwe-support-status

- コマンドを実行した結果、"Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until ..."
- メッセージが表示された場合は自動更新が有効になっているため、手順3以降に進んでください。
- メッセージが表示されなかった場合は自動更新が無効になっているため、以降の手順は不要です。
- 4.ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt update

ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine: ~	• • •
File Edit View Search Terminal Help	
ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine:~\$ hwe-support-status Your Hardware Enablement Stack (HWE) is supported until 4月 2023. ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine:~\$ sudo apt update [sudo] password for ubuntuuser: Hit:1 http://jp.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease Hit:2 http://jp.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease Hit:3 http://jp.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease Hit:4 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease Reading package lists Done Building dependency tree Reading state information Done All packages are up to date. ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine:~\$	

5.ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt -y purge ubuntu-desktop xorg

ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine: ~	
File Edit View Search Terminal Help	
<mark>ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine:~</mark> \$ sudo apt -y purge ubuntu-desktop : Reading package lists Done Building dependency tree Reading state information Done	хогд
The following packages were automatically installed and are no longer requi acpi-support acpid adium-theme-ubuntu aisleriot alsa-base app-install-data-partner apturl apturl-common baobab bluez-cups branding-ubuntu brltty cheese dc deja-dup dmz-cursor-theme efibootmgr espeak-ng-data example-content file-roller fonts-freefont-ttf fonts-kacs fonts-kacst-one fonts-khmeros-core fonts-lao fonts-lklug-sinhala fonts-noto-cjk fonts-noto-color-emoji fonts-sil-abyssinica fonts-sil-pad fonts-thai-tlwg fonts-tibetan-machine fonts-tlwg-garuda	ired: t auk

6.ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt install linux-generic

ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine: ~	
File Edit View Search Terminal Help	
<pre>ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine:~\$ sudo apt install linux-generic Reading package lists Done Building dependency tree Reading state information Done The following packages were automatically installed and are no longer requ acpi-support acpid adium-theme-ubuntu aisleriot alsa-base app-install-data-partner apturl apturl-common baobab bluez-cups branding-ubuntu brltty cheese dc deja-dup dmz-cursor-theme efibootmgr espeak-ng-data example-content file-roller fonts-freefont-ttf fonts-kacs fonts-kacst-one fonts-khmeros-core fonts-lao fonts-lklug-sinhala fonts-noto-cjk fonts-noto-color-emoji fonts-sil-abyssinica fonts-sil-pad</pre>	ired: t auk
fonts-tlwg-garuda-ttf fonts-tlwg-kinnari fonts-tlwg-kinnari-ttf	

7.ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt purge linux-generic-hwe-18.04

ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine: ~	- • •
File Edit View Search Terminal Help	
<pre>ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine:~\$ sudo apt purge linux-generic-hwe-: Reading package lists Done Building dependency tree Reading state information Done The following packages were automatically installed and are no longer requir acpi-support acpid adium-theme-ubuntu aisleriot alsa-base app-install-data-partner apturl apturl-common baobab bluez-cups branding-ubuntu brltty cheese dc deja-dup dmz-cursor-theme efibootmgr espeak-ng-data example-content file-roller fonts-freefont-ttf fonts-kacst fonts-kacst-one fonts-khmeros-core fonts-lao fonts-lklug-sinhala fonts-noto-cjk fonts-noto-color-emoji fonts-sil-abyssinica fonts-sil-pada</pre>	18.04 ired: t

8.PC を再起動してください。

9. Ubuntu ログイン後、ターミナルを起動してください。

10. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt purge xserver-xorg-core-hwe-18.04 xserver-xorg-input-all-hwe-18.04 xserver-xorg-legacy-hwe-18.04 linux-headers-generic-hwe-18.04 linux-image-generic-hwe-18.04

ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine: ~	
File Edit View Search Terminal Help	
<pre>ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine:~\$ sudo apt purge xserver-xorg-core-h .04 xserver-xorg-input-all-hwe-18.04 xserver-xorg-legacy-hwe-18.04 linux-he -generic-hwe-18.04 linux-image-generic-hwe-18.04 [sudo] password for ubuntuuser:</pre>	hwe-18 eaders
Reading package lists Done	
Reading state information Done	
The following packages were automatically installed and are no longer requi acpi-support acpid adium-theme-ubuntu aisleriot alsa-base app-install-data-partner apturl apturl-common baobab bluez-cups branding-ubuntu brltty cheese dc deja-dup dmz-cursor-theme efibootmgr	ired:

11. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt install xserver-xorg-core

				ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine: ~	• • •
File	Edit	View	Search	Terminal Help	
ubuni Read Builo Read The acj apj bra	tuuse ing p ing s follo pi-su p-ins andir	er@ubi backag deper state wing uppor stall	untuuse ge list ndency inform packag t acpic -data-p untu br	er-Virtual-Machine:~\$ sudo apt install xserver-xorg-cord tree mation Done ges were automatically installed and are no longer requ d adium-theme-ubuntu aisleriot alsa-base partner apturl apturl-common baobab bluez-cups tty cheese dc deja-dup dmz-cursor-theme efibootmgr	e ired:

12. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt install ubuntu-desktop x
server-xorg x
server-xorg-video-all x
server-xorg-input-all libgl1-mesa-dri libgl1-mesa-glx $\,$

ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine: ~	
File Edit View Search Terminal Help	
<pre>ubuntuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine:~\$ sudo apt install ubuntu-desktop x -xorg xserver-xorg-video-all xserver-xorg-input-all libgl1-mesa-dri libgl1 glx Reading package lists Done Building dependency tree Reading state information Done libgl1-mesa-dri is already the newest version (19.2.8-Oubuntu0~18.04.3). libgl1-mesa-dri set to manually installed. libgl1-mesa-glx is already the newest version (19.2.8-Oubuntu0~18.04.3).</pre>	server -mesa-

13. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo gedit /etc/default/grub

コマンドを実行するとエディタの画面が開きますので、以下の項目を変更してください。

(下図赤枠部の項目)

GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden \rightarrow GRUB_TIMEOUT_STYLE=menu に変更

GRUB_TIMEOUT=0 → GRUB_TIMEOUT=10 に変更

項目変更後は、エディタ右上の「Save」ボタンを押して変更を保存してから×ボタンで

エディタのウィンドウをクローズしてください。

Open 🕶	Æ	· /etr	r grub c/default		Save	Ξ	•••
# If you c # /boot/gr # For full # info -	hange this file, ub/grub.cfg. documentation of f grub -n 'Simple	run 'update-grub' aft the options in this configuration'	erwards to update file, see:				
GRUB DEFAU GRUB_TIMEO GRUB_TIMEO GRUB_DISTR GRUB_CMDLI GRUB_CMDLI	LT=0 UT_STYLE=menu UT=10 IBUTOR=`lsb_relea NE_LINUX_DEFAULT= NE_LINUX=""	se -i -s 2> /dev/null "quiet splash"	echo Debian`				
# Uncommen # This wor # the memo #GRUB_BADR	t to enable BadRA ks with Linux (nc ry map informatic AM="0x01234567,0>	M filtering, modify t patch required) and n from GRUB (GNU Mach fefefefe,0x89abcdef,0	o suit your needs with any kernel that obta , kernel of FreeBSD) xefefefef"	ins			
# Uncommen #GRUB_TERM	t to disable grap INAL=console	hical terminal (grub-	pc only)				
# The reso # note tha # you can #GRUB_GFXM	lution used on gr t you can use onl see them in real ODE=640x480	aphical terminal y modes which your gr GRUB with the command	aphic card supports via \ `vbeinfo'	/BE			
# Uncommen #GRUB_DISA	t if you don't wa BLE_LINUX_UUID=tr	nt GRUB to pass "root ue	=UUID=xxx" parameter to L	inux.			
# Uncommen #GRUB_DISA	t to disable gene BLE_RECOVERY="tru	ration of recovery mo e"	de menu entries				
# Uncommen #GRUB_INIT	t to get a beep a TUNE="480 440 1"	t grub start					

14. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo update-grub

15. PC を再起動してください。

16. PC 再起動後、起動選択メニューが表示されますので

「Advanced options for Ubuntu」を選択して Enter キーを押します。

Ubuntu Advance	d options	for Ubuntu				
Memory	test (memt	est86+)				
Memory	test (memt	est86+, ser	rial console	115200)		

17. さらに起動選択メニューが表示されますので

「Ubuntu, with Linux 4.15.0-**-generic」を選択して Enter キーを押します。

の値は環境によって異なります。「Ubuntu, with Linux 4.15.0--generic」が複数存在する

場合は**の値が大きいものを選択してください。

		GN	U GRUB ve	rsion 2	2.02		
Ubuntu, wi Ubuntu, wi Ubuntu, wi Ubuntu, wi	ith Linux ith Linux ith Linux ith Linux ith Linux	5.3.0-40-generic 5.3.0-40-generic 5.3.0-28-generic 5.3.0-28-generic 4 15 0-88-generic	(recovery (recovery	mode) mode)			
Ubuntu, wi	ith Linux	4.15.0-88-generic	(recovery	mode)			
Use the	e ↑ and ↓	keys to select wh	ich entry	is high	nlighted		

for a command-line. ESC to return previous menu.

18. Ubuntu ログイン後、ターミナルを起動してください。

19. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo dpkg -l | grep -e linux-headers

コマンド実行後、PC にインストールされているパッケージの一覧が以下のように表示されます。 (以下の一覧は1例です。環境によって表示されるパッケージは異なります)

ii	linux-headers-4.15.0-88	4.15.0-88.88
ii	linux-headers-4.15.0-88-generic	4.15.0-88.88
ii	linux-headers-5.0.0-23	$5.0.0 - 23.24 \sim 18.04.1$
ii	linux-headers-5.0.0-23-generic	$5.0.0 - 23.24 \sim 18.04.1$
ii	linux-headers-5.3.0-40	$5.3.0 ext{-}40.32 ext{-}18.04.1$
ii	linux-headers-5.3.0-40-generic	$5.3.0-40.32 \sim 18.04.1$

ii linux-headers-generic

20. 手順 19 で表示されたパッケージのうち、linux-headers-5.x.x-xx の形式になっているもの すべてを削除するため、ターミナルで以下のコマンドを実行してください。 sudo apt purge [linux-headers-5.x.x-xx 形式のパッケージ名]
※パッケージが複数存在する場合は半角スペースを空けて列挙してください。
※末尾が-generic のものは指定不要です。
手順 19 の表示例の場合は以下のコマンドとなります。
sudo apt purge linux-headers-5.0.0-23 linux-headers-5.3.0-40

21. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo dpkg -l | grep -e linux-image

コマンド実行後、PC にインストールされているパッケージの一覧が以下のように表示されます。 (以下の一覧は1例です。環境によって表示されるパッケージは異なります)

- ii linux-image-4.15.0-88-generic 4.15.0-88.88
- ii linux-image-5.0.0-23-generic 5.0.0-23.24~18.04.1
- ii linux-image-5.3.0-40-generic 5.3.0-40.32~18.04.1
- ii linux-image-generic

22. 手順 21 で表示されたパッケージのうち、linux-image-5.x.x-xx-genericの形式になっているもの すべてを削除するため、ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt purge [linux-image-5.x.x-xx-generic 形式のパッケージ名]

※パッケージが複数存在する場合は半角スペースを空けて列挙してください。

手順21の表示例の場合は以下のコマンドとなります。

sudo apt purge linux-image-5.0.0-23-generic linux-image-5.3.0-40-generic

- 23. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。
 - sudo dpkg -l | grep -e linux-modules
 - コマンド実行後、PC にインストールされているパッケージの一覧が以下のように表示されます。 (以下の一覧は1例です。環境によって表示されるパッケージは異なります)
 - ii linux-modules-4.15.0-88-generic 4.15.0-88.88
 - ii linux-modules-5.0.0-23-generic 5.0.0-23.24~18.04.1
 - ii linux-modules-5.3.0-40-generic 5.3.0-40.32~18.04.1
 - ii linux-modules-extra-4.15.0-88-generic 4.15.0-88.88
 - ii linux-modules-extra-5.0.0-23-generic 5.0.0-23.24~18.04.1
 - ii linux-modules-extra-5.3.0-40-generic 5.3.0-40.32~18.04.1

24. 手順 23 で表示されたパッケージのうち、linux-modules-5.x.x-xx-generic の形式もしくは

linux-modules-extra-5.x.x-xx-genericの形式になっているものすべてを削除するため、

ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo apt purge [linux-modules-5.x.x-xx-generic 形式のパッケージ名] [linux-modules-extra-5.x.x-xx-generic 形式のパッケージ名]

※パッケージが複数存在する場合は半角スペースを空けて列挙してください。

手順23の表示例の場合は以下のコマンドとなります。

sudo apt purge linux-modules-5.0.0-23-generic linux-modules-5.3.0-40-generic linux-modules-extra-5.3.0-40-generic linux-modules-extra-5.3.0-40-generic

25. PCを再起動してください。

26. Ubuntu ログイン後、ターミナルを起動してください。

27. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

uname –r

```
コマンド実行後、4.xx.x-xx-generic と表示されたら、カーネルバージョンのダウングレードは
正常に完了しています。
```

5.xx.x-xx-generic と表示された場合は、手順 19~24 の処理で 5.x.x-xx 形式のパッケージが 完全に削除されているか、再度確認してください。

				ubun	tuuser@ubuntuuser-Virtual-Machine: ~	0
File	Edit	View	Search	Terminal	Help	
ubun 4.15 ubun	tuus .0-88 tuus	er@ub 8-gen er@ub	untuuse eric untuuse	er-Virtua er-Virtua	al-Machine:~\$ uname -r al-Machine:~\$	

28. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo gedit /etc/default/grub

コマンドを実行するとエディタの画面が開きますので、以下の項目を変更してください。

(下図赤枠部の項目)

GRUB_TIMEOUT_STYLE=menu → GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden に変更 GRUB_TIMEOUT=10 → GRUB_TIMEOUT=0 に変更

項目変更後は、エディタ右上の「Save」ボタンを押して変更を保存してから×ボタンで

エディタのウィンドウをクローズしてください。

Open ▼		Save	Ξ	•••
<pre># If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update # /boot/grub/grub.cfg. # For full documentation of the options in this file, see: # info -f grub -n 'Simple configuration'</pre>				
GRUB_DEFAULT=0 GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden GRUB_TIMEOUT=0 GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null echo Debian` GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash" GRUB_CMDLINE_LINUX=""				
# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit your needs # This works with Linux (no patch required) and with any kernel th # the memory map information from GRUB (GNU Mach, kernel of FreeBS #GRUB_BADRAM="0x01234567,0xfefefefe,0x89abcdef,0xefefefef"	at obtains D)			
# Uncomment to disable graphical terminal (grub-pc only) #GRUB_TERMINAL=console				
# The resolution used on graphical terminal # note that you can use only modes which your graphic card support # you can see them in real GRUB with the command `vbeinfo' #GRUB_GFXMODE=640x480	s via VBE			
# Uncomment if you don't want GRUB to pass "root=UUID=xxx" paramete #GRUB_DISABLE_LINUX_UUID=true	er to Linux			
# Uncomment to disable generation of recovery mode menu entries #GRUB_DISABLE_RECOVERY="true"				
# Uncomment to get a beep at grub start #GRUB_INIT_TUNE="480 440 1"				

29. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

sudo update-grub

30. 以上でカーネルバージョンのダウングレードの処理は完了です。

Blackmagic Decklink キャプチャボードをご使用される場合は以下の操作を順に行って、Desktop Video ソフトウェアをインストールしてください。

- BlackMagic 社のサポートサイト (https://www.blackmagicdesign.com/jp/support/) から最新 の Desktop Video ソフトウェアをダウンロードしてください。
- 2. Ubuntu のターミナルから、以下のコマンドを順に実行してください。

※本コマンドは、手順1でダウンロードした Desktop Video ソフトウェアのバージョンが 11.3 の場合の例となります。Desktop Video ソフトウェアのバージョンが異なる場合は、コマンド の 11.3 の箇所を適宜置き換えて実行してください。

\$ tar xvzf Blackmagic_Desktop_Video_Linux_11.3.tar.gz

\$ cd Blackmagic_Desktop_Video_Linux_11.3/deb/x86_64

\$ sudo dpkg -i *.deb

BlackmagicFirmwareUpdaterGui

参考: BlackMagic ボードのポート番号割り当て



• DeckLink Quad 2



Tally 信号入出力ボードとして CONTEC DIO-3232B-PE ボードをご使用される場合は以下の操作を順に 行って、ドライバーソフトウェアをインストールしてください。

1. CONTEC 社のサポートサイト

(<u>https://www.contec.com/download/donwload-list/?itemid=df3d7b93-be43-423c-a4f5-70b778eaa</u> <u>a41#software</u>)

にアクセスして

Linux version digital input and output driver API-DIO(LNX) development environment (full set) Ver. *.**.

と記載のあるソフトウェアをダウンロードしてください。

※末尾の*.**にはソフトウェアのバージョン番号が入ります。

本書では Ver. 6.80 のソフトウェア(ファイル名 lzf826diol_680F.tgz)をダウンロード したものとして説明します。

2. Ubuntu のターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

※本コマンドは、手順1でダウンロードしたソフトウェアのファイル名がlzf826diol_680F.tgz の場合の例となります。ソフトウェアのファイル名が異なる場合は、コマンドのファイル名の 箇所を適宜置き換えて実行してください。

\$ tar xvzf lzf826diol_680F.tgz

cd contec/cdio

\$ make

- \$ sudo make install
- 3. ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

\$ cd config

 $\$ sudo ./config

コマンド実行後、ターミナル上にメニュー画面が表示されます。

ボードが正しく認識されていれば、以下の画像のように、メニュー上に DIO000 という 名前のデバイスが表示されます。

デバイスが表示されない場合は、ボードの接続が正しく行われているか確認してください。

	guest@Gigabyte:	~/AK-SFC101/co	ntec/cdio/config	🖨 🖻 😣
File Edit View Search	Terminal Help			
cp amd64/config ./ make[1]: Leaving dir guest@Gigabyte:~/AK- guest@Gigabyte:~/AK-	ectory '/home/g SFC101/contec/co SFC101/contec/co	uest/AK-SFC10 dio\$ cd confi dio/config\$ s	91/contec/cdio/config g/ sudo ./config) '
CONTEC API-DIO(LNX)	Configuration			
Message : Auto detec	ting devices.			
	•••••		•••••	••••••
•				
Devices list				
DeviceName Pro	duct Name	ID	IP/Master IP	Status
[1]:+ DI0000 DIO	-3232B-PE	0		
[#]:Select device	[o]:List so	rt	[r]:Redetect devices	s list
[d]:Delete device	[a]:Add dev	ice manually		
[S]:Save settings	[q]:EXIT			
Please input >	vice to set up.			Ĩ

4. 手順3のメニュー画面でキーボードのSキーの後、Enterキーを入力します。

保存の確認メッセージが表示されますので、キーボードのYキーの後、Enterキーを入力して 保存を実行します。

保存実行後はキーボードの Q キーの後、Enter キーを入力してメニュー画面を抜けます。

guest@Gigabyte: ~/AK-SFC101/contec/cdio/config	
File Edit View Search Terminal Help	
[d]:Delete device [a]:Add device manually [s]:Save settings [q]:Exit Please select the device to set up. Please input >s ************************************	*****
Save OK?(y/n):y Message : Setting file is 'contec_dio.conf'. Message : Start script file is 'contec_dio_start.sh'. Message : Stop script file is 'contec_dio_stop.sh'. Confirm(y):y	

- 5. ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。
 - \$ sudo cp -f contec_dio.conf /usr/local/etc/contec_dio.conf
 - \$ sudo cp cdio.ko /lib/modules/`uname -r`/kernel/drivers/char/
 - \$ sudo depmod

6. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

\$ sudo gedit contec_dio_start.sh

コマンドを実行するとエディタの画面が開きますので、以下の変更を行ってください。
 cp -f contec_dio.conf /usr/local/etc/contec_dio.conf の行を削除
 insmod cdio.ko の行を modprobe cdio に変更

変更後の画面は以下になります。

```
#! /bin/sh
modprobe cdio
major=`cat /proc/devices | awk '$2=="cdio" { print $1 }'`
mknod /dev/cdio000 c $major 0
cat /usr/local/etc/contec_dio.conf > /proc/contec_dio.conf
#end
```

項目変更後は、エディタ右上の「Save」ボタンを押して変更を保存してから×ボタンで エディタのウィンドウをクローズしてください。

7. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

 $\$ sudo cp contec_dio_start.sh contec_dio_stop.sh /usr/local/bin

8. ターミナルで以下のコマンドを実行してください。

\$ sudo gedit /etc/systemd/system/contec-cdio.service コマンドを実行するとエディタの画面が開きますので、以下の内容を追加してください。

[Unit]

Description=Contec CDIO Before=framing-ctrl.service

[Service] ExecStart=/usr/local/bin/contec_dio_start.sh ExecStop=/usr/local/bin/contec_dio_stop.sh RemainAfterExit=yes Type=oneshot

[Install] WantedBy=multi-user.target 内容追加後の画面は以下になります。

[Unit] Description=Contec CDIO Before=framing-ctrl.service

```
[Service]
ExecStart=/usr/local/bin/contec_dio_start.sh
ExecStop=/usr/local/bin/contec_dio_stop.sh
RemainAfterExit=yes
Type=oneshot
```

[Install]
WantedBy=multi-user.target

内容追加後は、エディタ右上の「Save」ボタンを押して変更を保存してから×ボタンで エディタのウィンドウをクローズしてください。

9. ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

\$ sudo systemctl daemon-reload \$ sudo systemctl enable contec-cdio.service \$ sudo systemctl start contec-cdio.service

10. 以上でドライバーソフトウェアインストールの処理は完了です。

本ソフトウェアのインストール

以下の操作を順に行って、本ソフトウェアをインストールしてください。

ソフトウェアのダウンロード

- 1. 当社 Web サイト(http://panasonic.biz/sav 「サポート&ダウンロード」)より、本ソフトウェ アをダウンロードしてください。
- 2. ダウンロードしたファイルを適当な場所に解凍してください。

ソフトウェアのインストール

1. 解凍した本ソフトウェアのフォルダーを開き、FCSInstaller アイコンをダブルクリックする とインストーラーが起動します。[次へ]ボタンをクリックしてください。

Framing Control Software 設定	8
Setup - Framing Control Software Installer	
Welcome to the Framing Control Software Installer Installation Wizard.	
	次へ(<u>N</u>) > Quit

※実行権限の問題でインストーラーが実行できない場合があります。

その場合は、以下の手順で実行権限を付与してください。

- 1. FCSInstaller アイコンを右クリックしてプロパティ(Properties)を選択
- 2. Permissions タグを選択
- 3. Execute のチェックボックスにチェックを入れる
- またはターミナルで以下のコマンドを実行してください。
- \$ chmod +x FCSInstaller

- 2. 本ソフトウェアのインストールフォルダー設定画面が表示されますので、[次へ]を
 - クリックします。

Framing Control Software 設定	8
インストール フォルダー	
Please specify the directory where Framing Control Software will be installed.	
/usr/local/bin/FCSInstaller	参照(<u>R</u>)
<戻る(<u>B</u>) 次へ(<u>N</u>) >	キャンセル

 本ソフトウェアの使用許諾書が表示されますので、内容をご確認頂き、問題がない場合は 「使用許諾に同意します」を選択して[次へ]をクリックします。

	Framing Control Software 設定
用許諾契約 次の使用許諾契約をお 用条件に同意する必要	は読みください。インストール処理に進む前に、この契約に記載された利 いあります。
Software License A	greement
Panasonic Corporati license to use "Fram following conditions Software License Ag	on (hereinafter referred to as "Panasonic") grants to you a non-exclusive ing Control Software" (hereinafter referred to as the "Software") under the S. By installing the Software, you are considered to have agreed with the reement.
Article 1 Rights	
You can obtain a lice	nse to use the Software, but the patent rights, copyrights, and all other
rights belong to Pan	asonic or third parties and will not be transferred to you

4. インストールを開始する画面が表示されますので[インストール]をクリックします。

Framing Control Software 設定 🛛 🛞				
Ready to Install				
Setup is now ready to begin installing Framing Control process, as interruption may corrupt existing installati	l Software on yo on.	ur computer. Do no	ot interrupt	
	<戻る(<u>B</u>)	「インストール(<u>I</u>)」	キャンセル	

5. 以下の画面が表示されますので、Ubuntuの管理者アカウントのパスワードを入力すると インストールが開始されます。

	Framing Control Software 設定	8
Installing Framing Cont	rol Software	
	0%	
詳細の表示 (<u>S</u>)	認証が必要です sudoの認証を行うパスワードを入力します:	
	< 戻る(<u>B</u>) インストール(<u>I</u>)	キャンセル

6. インストールが完了すると以下の画面が表示されます。

[完了]ボタンをクリックしてダイアログを閉じてください。



7. 以上で本ソフトウェアのインストールは完了です。