

Open Source Conference 観光ガイド

オープンソースカンファレンス 北海道

NetBSD



日本 NetBSD ユーザーグループ

Japan NetBSD Users' Group

2020

Port-arm archive

[[Date Prev](#)][[Date Next](#)][[Thread Prev](#)][[Thread Next](#)][[Date Index](#)][[Thread Index](#)][[Old Index](#)]

## 2020-06-27-netbsd-raspi-earmv6hf.img (Re: Raspberry Pi update please.)

- **To:** [port-arm%NetBSD.org@localhost](mailto:port-arm%NetBSD.org@localhost)
- **Subject:** 2020-06-27-netbsd-raspi-earmv6hf.img (Re: Raspberry Pi update please.)
- **From:** Jun Ebihara <[jun%soum.co.jp@localhost](mailto:jun%soum.co.jp@localhost)>
- **Date:** Thu, 25 Jun 2020 14:33:44 +0900 (JST)

I've updated 2020-06-27-netbsd-raspi-earmv6hf.img.gz for RPI.

<http://cdn.netbsd.org/pub/NetBSD/misc/jun/raspberry-pi/2020-06-27-earmv6hf/2020-06-27-netbsd-raspi-earmv6hf.img.gz>  
<http://cdn.netbsd.org/pub/NetBSD/misc/jun/raspberry-pi/2020-06-27-earmv6hf/MD5>

Update:

- NetBSD 9.99.68 evbarm-earmv6hf 202006222130Z rpi.img from nyftp.  
- RPI3A+: /libdata/firmware/if\_bwfm spec file missing.  
  need brcmfmac43455-sdio.raspberrypi,3-model-a-plus.txt

2020-06-27

bwfm0: Found Firmware file: brcmfmac43455-sdio.bin  
bwfm0: NVRAM file default: brcmfmac43455-sdio.txt  
bwfm0: NVRAM file model-spec: brcmfmac43455-sdio.raspberrypi,3-model-a-plus.txt  
+bwfm0: autoconfiguration error: NVRAM file not available

2020-06-01

bwfm0: Found NVRAM file: brcmfmac43455-sdio.txt <- I've add on 0601image  
bwfm0: CHIPACTIVE  
bwfm0: wl0: Mar 1 2015 07:29:38 version 7.45.18 (r538002) FWID 01-6a2c8ad4  
bwfm0: address b8:27:eb:c3:ec:9b

- Serial Console on bootup

I got a report about serial console issue:

```
:
Starting virecover.
Starting devpubd.
Starting local daemons:.
JRQ
"And lots of weirdness on the console continues for a while. Then, no
matter what I type, the console is weird, output is weird."
"I tried guessing different baud rates, but nothing works. The initial
messages are fine at 115,200"
```

- RPI4: testing  
  NetBSD/aarch64 on 8 GB Raspberry Pi 4B? threads on port-arm@

- Update from 2020-06-01 version  
<https://github.com/ebijun/NetBSD/commit/7092361a73b663ab30106553e7c7c89a398cddc1>

sysinfo:

```
bind-9.16.3 dhcpcd-9.1.2 libc-12.217 libssh-37.0 NetBSD-9.99.68
ntp-4.2.8p114 openssh-8.3 opensshd-8.3 sh-20181212-20200622201525Z
userland-NetBSD-9.99.68/evbarm
```

pkgsrcc:

```
dbus-1.12.18 fossil-2.11.1 giflib-5.2.1nb4 git-base-2.27.0
gnutls-3.6.14 harfbuzz-2.6.7 icu-67.1 libcupS-2.3.3nb3
libgpg-error-1.38 libpsl-0.21.0nb2 libwebp-1.1.0nb1
libxml2-2.9.10nb2 libxslt-1.1.34nb2 libyaml-0.2.5
ml7n-lib-1.8.0nb2 mediat-1.2.0nb14 mlterm-3.9.0nb2
mozilla-rootcerts-1.0.20200529nb1 nghttp2-1.41.0
pcre2-10.35nb1 perl-5.30.3 qt5-qtbase-5.15.0
qt5-qt5extras-5.15.0 qt5-qt5xmlpatterns-5.15.0
ruby26-delayer-deferred-2.2.0 ruby26-nokogiri-1.10.9nb2
ruby26-public_suffix-4.0.5 ruby26-simpleidn-0.1.1
shared-mime-info-1.10nb2 uim-1.8.8nb5 wayland-1.18.0nb1
wget-1.20.3nb8 zstd-1.4.5
```

Need Checking:

- bluetooth keyboard/mouse setting  
- RPI camera module

pre-installed packages:

<https://github.com/ebijun/NetBSD/blob/master/RPI/RPIimage/pkgsrcc/pkgsinfo>

Keyboard layout checkpoint:

<http://www.netbsd.org/docs/guide/en/chap-cons.html>

# 1. 北海道

マップ:

<https://www.google.co.jp/maps/ms?msa=0&msid=208676479199435389545.0004bf66743aff158ce82>

このドキュメント:

<https://github.com/ebijun/NetBSD/blob/master/Guide/Place/hokkaido.rst>

## 1.1. よく行く店

はりねずみ珈琲店	南3西8	移転しました。
滝川クラフトビール工房	滝川	泉町1丁目9区。空知ピルスナー。温泉。
おやじ中華ナリケン	狸小路	マコモダケの春巻。
paul' s cafe	紀伊國屋書店下	ベルギービールとチキンのランチ。
ミンガス	大通32番出口	9:00-24:00 A7。
モエレ沼公園	東区	香川のイサムノグチ庭園美術館とセットで回ろう
ピアパブひらら	澄川4/南3西5	さいとさんの店。澄川醸造。ノルベサ向かい。
ノースアイランド	南2西4	元すみだ川近くに移転。ノースアイランドビール。コースターかわいい。
モルトヘッズ	南3西8	ビール+モルトウイスキー。オリジナルラブMLとは何か。
Beer cellar sapporo	南1西12	西11の森彦の向かい。金曜15:00-23:00 大丸は10:00-20:00
アダノンキ	札幌市中央区南1条西19丁目ドレイジャータワー5F	古本屋とマニアックな地ビール。
The Craft	南4西4	33タップ 17:00-26:00
梅沢無線	南2西7	仙台店もある。9:30-17:30 日祝休
フレッシュエアー	梅沢の隣	Weird MeddleもRecords Recordsもない俺たちは。
MK	札幌市中央区南3西2N・ヴィコビル2F	PC98/X68000ソフトの聖地だった。
Do-夢	北6東1	札幌のアイドル。展示物はここで買いたい。
サッポロジンギスカン	南5西6	ジンギスカン鍋自動掃除ロボットは必見。
ホールステアーズ	南3西3	いつも一番最後に行く宮越屋。
ブラウンブックスカフェ	南3西1	2013/9/20 4ブラ自由市場店
イエロー	スガイビル裏	ラムカレーとかピリカワッカのスタウト
丸大ビル	南2西1	ニャル子さん本拠地のアニメイトとメロンブックス。
麦酒亭	中島公園	壁一面にビール缶が。Rogueとかmikkelerとかある。
米風亭	ブラウンブックスカフェ近く	ヒューガルデンと油そば
ピア・ワーク・ちとせ	千歳	ピリカワッカ 11:30-22:00
森彦	円山公園	2階席から眺める
ハードオフ札幌伏古店	伏古2条3	テレフンケンのスピーカーがある
ハードオフ札幌川沿店	南区川沿1	8インチフロッピー
ハードオフ札幌	宮の沢	Lux豊富。Aシリーズとかチャンデバまである。
ハードオフ札幌	宮古	スピーカー。LUX多数。
ハードオフ	南郷20丁目	南郷18丁目駅徒歩4分
ハードオフ	あいの里	あいの里駅徒歩3分
オーム模型	南平岸	ラジコン屋
北へ。に出てきたマンション	平岸→南平岸	歩道橋わたってすぐ。移住するならここしかない
10cc	北26条	トランジスタアンプを高精度で修復する
ウェスタンラボ	新琴似4	アンプ、スピーカーのリペア。310のシールド。
ゲームショップ1983	北35西5	店員さんがルイージ。常にルイージ
模型のヨッチャン	北26西2	店長さんがリアルマリオカート。札幌市内を走る。
セカンズ澄川店	澄川	聖凡人伝がある古本店
坂ビスケット	琴似	坂会館には2階もある。隣はつぼ八1号店。
キコキコ商店	南12西6	渋さのCDと珈琲。
モスコミュール	宮の杜4条	カレーと夜景とモスコ
シアターキノ	狸小路6南3	24周年記念
赤星	南3西7	500円ラーメン
こぶじ	北2西3	昼ランチ

亜珈里	豊平公園	ザンギ定食大盛900円。朝8:00-
新橋	帯広	豚丼特盛。肉をフランベするのだ。
A Table	南7西4	ワインの店。アントニオ猪木さんが吸った葉巻がある地下室
まつくら	増毛	ワグナリア寿司とは何か
国稀酒造	増毛	日本最北の酒蔵
カラハナ	南2条西7	クラフトビール
COOL BEER CRAFT	豊水すすきの1番出口	クラフトビール
月と太陽	三角市場	クラフトビール 17:30-24:00
MANDA	狸小路6	世界のビールとピザ 11:30-02:00
IKEMU	南2西5	9時からカフェ/16:00からワインバー。JBLDD66000エベレスト
ギャラリー犬飼	豊平三条一丁目	豊平川近く。粒々研究所とは何か。
かんろ	札幌駅	本店:北8西1 北口:北6西6 北一条:北1西8 発寒:5条3 17:00-
CRAFTBEERFOREST	ばんけいスキー場	2019/7/6-7 12:00-18:00
北天道書店	北18条西3	日曜定休
六花亭	駅前本店	バター
BUND CAFE	南1条西5	2018/6に移転
くるくる寿司	札幌駅APIA地下	11:00-21:30

## 1.2. 山西さんのカメラ情報

nobugの山西さんに、札幌おすすめカメラ店を教えてくださいました。

[nobug:3970] 市内の中古カメラ店は随分減りました。とりあえずこんなところでしょうか。希望のものがあれば探しておきます。

あすびーず	東急百貨店	<a href="http://asbe-z.co.jp/">http://asbe-z.co.jp/</a>
カメラのいわもと	南1条東2	真空管と真空管式アンプも扱ってる <a href="http://iwamoto-camera.com/">http://iwamoto-camera.com/</a>
セブン商会	大通東5丁目	<a href="http://www.camera-seven.com/">http://www.camera-seven.com/</a>
カメラ修理センター	北2条東3	<a href="http://sapporocamera-repair-center.co.jp/tyukocamerarenzuhanbai/product.html">http://sapporocamera-repair-center.co.jp/tyukocamerarenzuhanbai/product.html</a>
イシオ	北4西28	<a href="http://www.isio28.com/">http://www.isio28.com/</a>
カメラの川田WILL	南1西18	<a href="http://www.camera-kawata.jp/cont/nav.html">http://www.camera-kawata.jp/cont/nav.html</a>
パラダイス	北18西4	<a href="http://www.paradiseweb.jp/">http://www.paradiseweb.jp/</a>
タックカメラサービス	南3東4	<a href="http://www.tac-cs.co.jp/index_b.html">http://www.tac-cs.co.jp/index_b.html</a>
マッキナフォト		いわゆる「カメラ日和」系ショップ <a href="http://macchinafoto.com/">http://macchinafoto.com/</a>

## 1.3. 北海道でのオープンソースカンファレンス

開催年	開催日	参加者	参加グループ	会場
2004 (GODO2004)	7/24			札幌市産業振興センター
2005 in Hokkaido	7/9	250	17	北海道大学 クラーク会館
2006 Hokkaido	7/14	300	24	北海道大学情報科学研究科棟
2007 Hokkaido	6/30	300	22	北海道大学 学術交流会館
2008 Hokkaido	6/28	250	21	札幌産業振興センター
2009 Hokkaido	6/20	370	29	札幌市産業振興センター
2010 Hokkaido	6/26	450	42	札幌市産業振興センター
2011 Hokkaido	6/11	600	27	札幌市産業振興センター
2012 Hokkaido	6/16	650	48	札幌市産業振興センター
2013 Hokkaido	9/14	600	56	札幌コンベンションセンター
2014 Hokkaido	6/13-14	820	53	札幌市産業振興センター
2015 Hokkaido	6/12-13	710	55	札幌コンベンションセンター
2016 Hokkaido	6/17-18	710	57	札幌コンベンションセンター
2017 Hokkaido	7/14-15	580	54	札幌コンベンションセンター
2018 Hokkaido	7/6-7	730	66	札幌コンベンションセンター
2019 Hokkaido	5/31-6/1	720	54	札幌コンベンションセンター
2020 Hokkaido	6/27			オンライン開催

## 1.4. 観光ガイドバックナンバー

これまですべてのバックナンバーは <https://github.com/ebijun/osc-demo> にあります。

No	イベント	URL
155.	OSC2020北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2020hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2020hokkaido.pdf</a>
142.	OSC2019北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2019hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2019hokkaido.pdf</a>
126.	OSC2018北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2018hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2018hokkaido.pdf</a>
109.	OSC2017北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2017hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2017hokkaido.pdf</a>
89.	OSC2016北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2016hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2016hokkaido.pdf</a>
72.	OSC2015北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2015hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2015hokkaido.pdf</a>
58.	OSC2014北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2014hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2014hokkaido.pdf</a>
47.	OSC2013北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2013hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2013hokkaido.pdf</a>
26.	OSC2012北海道	<a href="http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2012hokkaido.pdf">http://www.re.soum.co.jp/~jun/OSC2012hokkaido.pdf</a>

## 1.5. togetherまとめ

OSC2019北海道 NetBSDブース展示の記録	<a href="https://together.com/li/1361738">https://together.com/li/1361738</a>
OSC2018北海道 NetBSDブース展示の記録	<a href="https://together.com/li/1244344">https://together.com/li/1244344</a>
OSC2017北海道 NetBSDブース展示の記録	<a href="http://together.com/li/1130009">http://together.com/li/1130009</a>
OSC2016北海道 NetBSDブース展示の記録	<a href="http://together.com/li/988853">http://together.com/li/988853</a>
OSC2015北海道 NetBSDブース展示の記録	<a href="http://together.com/li/8341488">http://together.com/li/8341488</a>
OSC2014北海道 NetBSDブース展示の記録	<a href="http://together.com/li/680053">http://together.com/li/680053</a>
OSC2013北海道 NetBSDブース展示の記録	<a href="http://together.com/li/563719">http://together.com/li/563719</a>
OSC2012北海道 NetBSDブース展示の記録	<a href="http://together.com/li/318806">http://together.com/li/318806</a>

## 1.6. OSC北海道展示物

1. ドリームキャスト+マラカスコントローラ
2. persona
3. Jornada680/690
4. Jornada710/720
5. VAI0GT+XCAST
6. USL5P+ワンセグチューナ3本
7. BeagleBoard
8. Twitter ticker monitor on 78K0 board via USB Serial
9. ナショナルのクーガー
10. NetBSD/i386 on ThinkPad X200s (VMWarePlayer)
11. FreeNAS on ThinkPad X200s (VMWarePlayer)
12. NetBSD/landisk on USL-5P
13. NetBSD/evbppc on kuro-box
14. NetBSD/evbmips-el on BBR-4MG
15. NetBSD/evbarm on Armadillo-9 + VT220J
16. NetBSD/sparc on Sparcstation IPX
17. MSP430 LaunchPad
18. JMBadgeBoard
19. Processing on NetBSD
20. Building NetBSD on Win7+Cygwin
21. NetBSD/IBM PalmTop110
22. NetBSD/X68k on XM6i
23. mikutter on NetBSD/WZER03
24. NetBSD/Zaurus
25. Making install-image Presentation by つついさん

<http://www.ceres.dti.ne.jp/tsutsui/osc12do/NetBSD-cross-liveimage.html>

### 1.6.1. 2019年

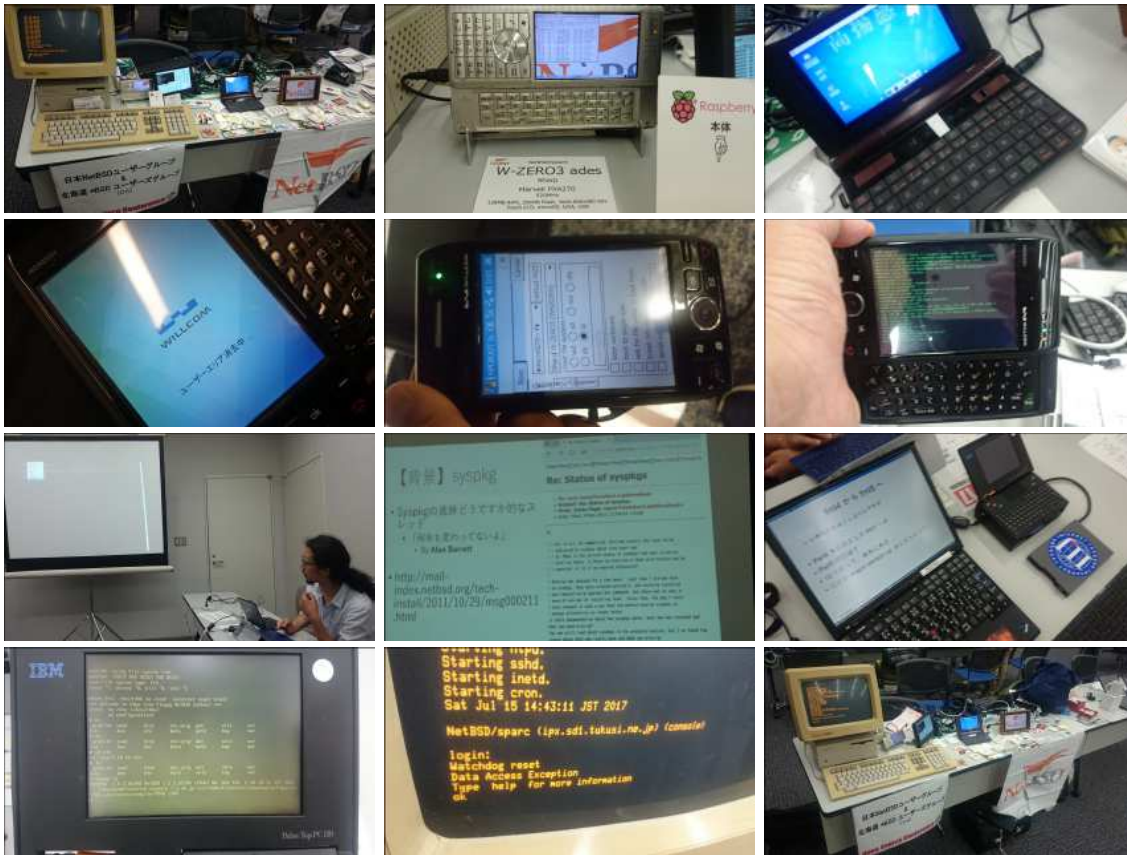


1.6.2. 2018年



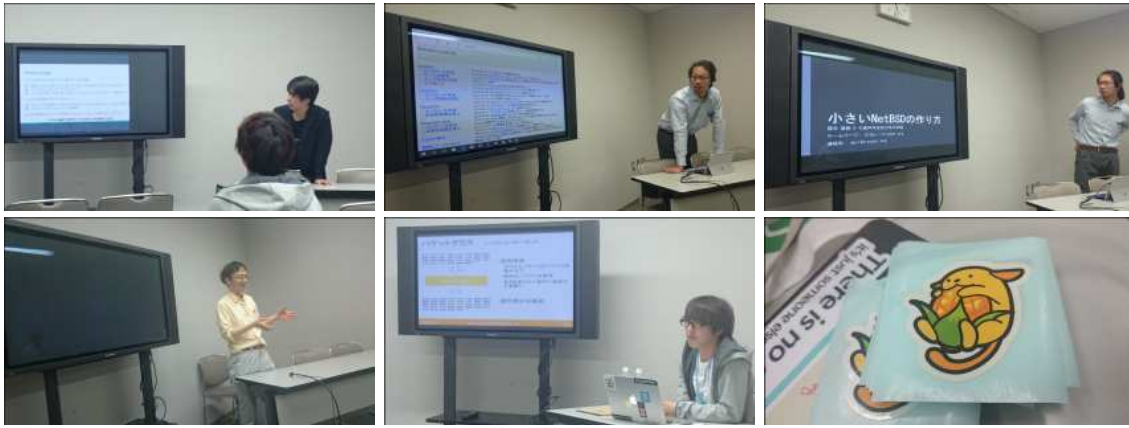


1.6.3. 2017年



1.6.4. 2016年





1.6.5. 2015年



1.6.6. 2014年

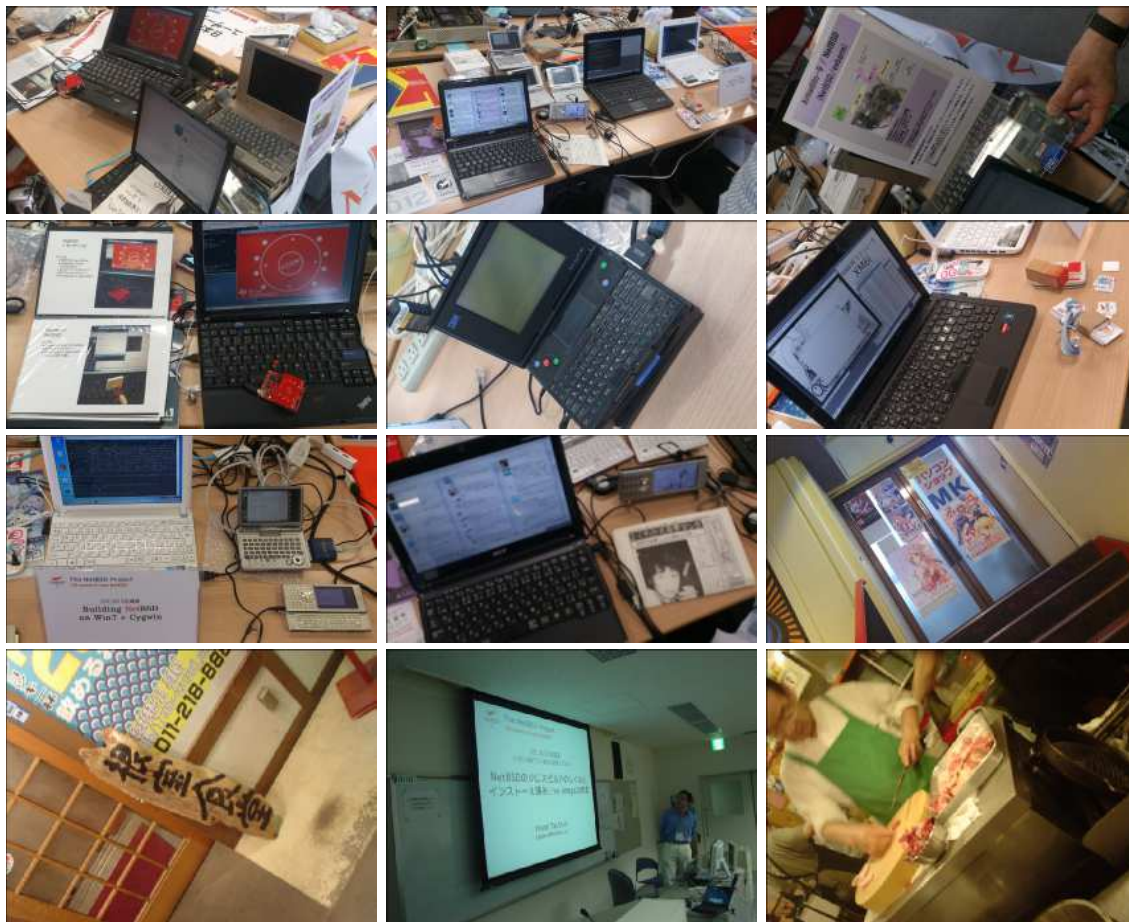




### 1.6.7. 2013年



### 1.6.8. 2012年



## 2. RaspberryPIのNetBSDイメージ2020進捗どうですか

## 2.1. RaspberryPIのNetBSDイメージについて

今年もオープンソースカンファレンスごとにRaspberryPI用のNetBSDイメージを作って配布しています。この一年、どんなことがあったのか表にしてまとめてみました。

年月	NetBSD	mikutter	mlterm	OpenSSL	ネタ	OSC	URL
2019/4/20	8.99.37		3.8.8		libstdc++-9.0 ruby-2.4.6	OSC沖縄	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/04/16/msg005599.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/04/16/msg005599.html</a>
2019/6/1	8.99.41	3.8.7			python37 NetBSD SA 2019-002 2019-003	OSC北海道	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/05/23/msg005736.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/05/23/msg005736.html</a>
2019/7/13	8.99.50	3.9.0	3.8.8	1.1.1c	libc-12.213 RPI4発売	OSC名古屋	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/07/07/msg005875.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/07/07/msg005875.html</a>
2019/8/3	8.99.51→9.99.1	3.9.2			9.0_BETA	OSC京都	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/07/31/msg005994.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/07/31/msg005994.html</a>
2019/9/15	9.99.11	3.9.5			bwfm	OSC広島	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/09/10/msg006129.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/09/10/msg006129.html</a>
2019/9/28	9.99.12				RPI4	OSC島根	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/09/23/msg006154.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/09/23/msg006154.html</a>
2019/10/5	9.99.15				pkgsrvc-2019Q3	OSC新潟	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/10/03/msg006209.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/10/03/msg006209.html</a>
2019/10/19	9.99.17	3.9.6			dhcpcd-8.1.1 sudo	OSC徳島	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/10/24/msg006265.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/10/24/msg006265.html</a>
2019/11/9	9.99.17				bind-9.14.7 glib2-2.6.4	OSC福岡	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/11/02/msg006291.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/11/02/msg006291.html</a>
2019/11/24	9.99.17	3.9.7	3.8.9		dhcpcd-8.1.2	OSC東京秋	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/11/21/msg006322.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/11/21/msg006322.html</a>
2019/11/25	9.99.18				NetBSD-SA-2019-005		
2020/01/25	9.99.37	3.9.8			UVM NetBSD SA 2020-001	OSC大阪	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/01/21/msg006451.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/01/21/msg006451.html</a>
2020/04/18	9.99.56	4.0.4	3.8.9nb2	1.1.1f	gcc8.4	OSC東京	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/04/22/msg006618.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/04/22/msg006618.html</a>
2020/06/01	9.99.64	4.0.5	3.9.0	1.1.1g		OSC名古屋	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/05/28/msg006699.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/05/28/msg006699.html</a>
2020/06/27	9.99.68		3.9.0nb2		icu67 bind9.16.3	OSC北海道	<a href="http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/06/25/msg006812.html">http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/06/25/msg006812.html</a>
年月	NetBSD	mikutter	mlterm	OpenSSL	ネタ	OSC	URL

OSCはほぼ毎月のように日本各地で行われています。前に、OpenBSDのTheoさんに、自分のノートPCのアップデートをどのくらいの周期でやってるのかきいてみました。2週間くらいごとかなと答えてくれて、あーだいたいそんなものなのかと思っていました。

NetBSDのイメージを配るとしたとき、どのくらいの周期でアップデートしていけばいいのでしょうか？イメージを配る理由は、何かソフトウェアが新しくなって新しい機能が入ったとか、ハードウェアのサポート種類が増えたとか、ソフトウェアの脆弱性が出たとか、理由はいくつかあると思いますが、試しにずっと更新して配りつづけることにしてみました。

イメージのサイズは2GBにしてみました。ダウンロードにかかる時間とか考えると、これ以上でっかくすると使ってもらえません。2GBのカードのサイズはこんくらいにすればいいよとFreeBSDのワーナーさんに教えてもらってずっとそのサイズにしていますが、手狭になったので増やしました。

イメージに入れるソフトを何にするか考えたんですが、mikutterとmltermにしてみました。RubyのGUI環境+ネットワーク認証を使うソフトと、基本的なターミナルソフトで、sixelグラフィックも表示できるのでおもしろそうです。

作り方は

<https://github.com/ebijun/NetBSD/blob/master/Guide/RPI/RPIImage.rst>

みたいに作って、あらかじめ作っておいたパッケージを組み込んで動作テストをします。mikutterで「あひる焼き」とつぶやいて返事が帰ってくればネットワーク認証と画面表示とRubyまわりと漢字入力がうまくいっています。

## 2.2. 新しいハードウェア対応

---

1. RPI4:OSC2019島根から : <http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2019/10/03/msg006208.html>
2. RPI3/RPI0WのBluetooth/無線LAN:OSC2019広島版からテストをはじめました

## 2.3. ソフトウェア配布方法

---

NetBSDのftpサイトはCDN対応のところからダウンロードできるようになりました。漫喫でも楽勝です。 - <http://cdn.netbsd.org/>  
- <http://nycdn.netbsd.org/>

## 2.4. OSCでやっているデモ

---

RaspberryPIっぽいなにかということで、omxplayerを使ってcrontabで動画を流すデモと、XM6iで NetBSD/x68kを動かすデモをやっていました。

## 2.5. security.pax.mprotect.enabled

---

```
man security
man paxctl
sysctl -a |grep pax
If application failed, such as omxplayer.
try to test
sysctl -w security.pax.mprotect.enabled=0
```

---

## 2.6. GPIOのドキュメント

---

GPIOの使い方をまとめてくれた方が。

- NetBSD GPIO DOC by Marina Brown <https://github.com/catskillmarina/netbsd-gpio-doc/blob/master/README.md>

## 2.7. 64bit対応

---

ryo@netbsd さんによる rpi64wip実装が進み、NetBSD/aarch64としてRPI3/4で利用できます。

- <https://github.com/ryo/netbsd-src>
- <http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2018/02/20/msg004631.html>
- <http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2018/12/03/msg005297.html>

## 2.8. RPI4

---

- テスト中です。
- <http://mail-index.netbsd.org/port-arm/2020/01/08/msg006419.html>
- 無線LANポートは使えます

## 2.9. armv7のいろいろ

---

Jared McNeillさんによるNetBSD ARM Bootable Imagesがあります。

- <http://www.invisible.ca/arm/>

## 2.10. ご注文はなんとかですか (弱点)

---

- RPI4?

## 2.11. まとめ

---

OSCごとにイメージをつくっていると、だいたいBINDとOpenSSLの脆弱性に対応できていい感じです。なんでOSCの直前になると脆弱性が見つかるのでしょうか。たまにBSD自体の10年もののバグとかも発掘されて楽しいです。リリース間隔があげばあくほど、ひとりで対応できる作業量を越えてしまう気がするので、いまんとここれでいいのかほんとうに。

# 3. RaspberryPIでNetBSDを使ってみる

---

## 3.1. 特徴

---

- NetBSDをRaspberryPIで利用するために、ディスクイメージを用意しました。
- Xが動いて、ご家庭のテレビでmikutterが動きます。
- うまく動いたら、動いた記念写真をツイートだ！
- fossil(<http://www.fossil-scm.org/>)も入れてあります。家庭内Webサーバとかチケットシステムとかwikiサーバになるんじゃないかい。

## 3.2. 準備するもの

---

- RaspberryPI本体
- HDMI入力のあるテレビ/ディスプレイ
- USBキーボード
- USBマウス
- 有線ネットワーク

## 3.3. 起動ディスクの作成

---

- ディスクイメージのダウンロード

```
earmv6hf
# ftp http://cdn.netbsd.org/pub/NetBSD/misc/jun/raspberry-pi/
2016-11-12-earmv6hf/2016-11-12-netbsd-raspi-earmv6hf.img.gz
```

---

- 2GB以上のSDカードを準備します。
- ダウンロードしたディスクイメージを、SDカード上で展開します。

```
disklabel sd0 ..... 必ずインストールするSDカードか確認してください。
gunzip < 2016-11-12-netbsd-raspi-earmv6hf.img.gz|dd of=/dev/rsd0d bs=1m
```

---

## 3.4. Cubieboard2,BananaPI用イメージ

---

Cubieboard2,BananaPI用のイメージが、<http://cdn.netbsd.org/pub/NetBSD/misc/jun/allwinner/> 以下にあります。同じ手順で起動できます。

## 3.5. ODROID-C1用イメージ

---

ODROID-C1用のイメージが、[http://cdn.netbsd.org/pub/NetBSD/misc/jun/odroid\\_c1/](http://cdn.netbsd.org/pub/NetBSD/misc/jun/odroid_c1/) 以下にあります。同じ手順で起動できます。

## 3.6. RaspberryPIの起動

---

1. HDMIケーブル/USBキーボード/USBマウス/有線ネットワークをRPIにさします。

- 電源を入れてRPIを起動します。
- 少し待つと、HDMIからNetBSDの起動メッセージが表示されます。
- メモリカードの容量にあわせたサイズまでルートパーティションを自動調整します。(現在、RPI2では自動調整プログラムの起動が失敗します)
- 容量調整後に再起動します。再起動した後は、起動プロセスが最後まで進み、ログインできる状態になります。
- 起動しない場合、まず基板上のLEDを確認してください。

赤いランプのみ点灯している場合

- OSを正しく読み込んでいません。
- 少なくともMSDOS領域に各種ファームウェアファイルが見えていることを確認する。
- SDカードの接触不良の可能性があるので、SDカードを挿しなおしてみる。
- ファームウェアが古いため起動しない

緑のランプも点灯している場合

- OSは起動しているのに画面をHDMIに表示できていません。
- HDMIケーブルを差した状態で電源ケーブルを抜き差しして、HDMIディスプレイに何か表示するか確認する。
- HDMIケーブル自体の接触不良。ケーブルを何度か差し直してください。
- 電源アダプタ容量には、少なくとも800mA程度の容量を持つアダプタを使ってください。スマートフォン用のアダプタならまず大丈夫です。起動途中で画面が一瞬消えたり、負荷をかけるといきなり再起動したりする場合は、電源やUSBケーブルを気にしてみてください。

### 3.7. ログイン

rootでログインできます。rootアカウントではリモートからログインすることはできません。

```
login: root
```

```
startxでicewmが立ち上がります。
```

```
# startx
```

### 3.8. mikutterを使ってみよう

- xtermからdilloとmikutterを起動します。

```
# dillo &
# mikutter &
```

- しばらく待ちます。
- mikutterの認証画面がうまく出たら、httpsからはじまるURLをクリックするとdilloが起動します。
- twitterのIDとパスワードを入力すると、pin番号が表示されます。pin番号をmikutterの認証画面に入力します。
- しばらくすると、mikutterの画面が表示されます。表示されるはずですが、落ちてしまう場合は時計が合っているか確認してください。
- 漢字は[半角/全角]キーを入力すると漢字モードに切り替わります。anthyです。
- 青い鳩を消したいとき：mikutterのプラグインを試してみる

```
% touch ~/.mikutter/plugin/display_requirements.rb
```

すると、鳩が消えます。mikutterはプラグインを組み込むことで、機能を追加できる自由度の高いtwitterクライアントです。プラグインに関しては、「mikutterの薄い本 プラグイン」で検索してみてください。

### 3.9. fossilを使ってみよう

fossilは、Wiki/チケット管理システム/HTTPサーバ機能を持つ、コンパクトなソースコード管理システムです。fossilバイナリひとつと、リポジトリファイルひとつにすべての情報が集約されています。ちょっとしたメモをまとめたりToDoリストを簡単に管理できます。

```
% fossil help
Usage: fossil help COMMAND
Common COMMANDS: (use "fossil help -a|--all" for a complete list)
add          changes  finfo         merge         revert        tag
addremove   clean    gdiff        mv            rm            timeline
all          clone    help         open         settings     ui
annotate    commit  import      pull         sqlite3      undo
bisect      diff    info        push         stash        update
branch     export  init        rebuild      status       version
```

```

cat      extras      ls          remote-url  sync
% fossil init sample-repo
project-id: bcf0e5038ff422da876b55ef07bc8fa5eded5f55
server-id: 5b21bd9f4de6877668f0b9d90b3cff9baecea0f4
admin-user: jun (initial password is "f73efb")
% ls -l
total 116
-rw-r--r--  1 jun  users  58368 Nov 14 18:34 sample-repo
% fossil server sample-repo -P 12345 &
ブラウザでポート12345にアクセスし、fossil initを実行した時のユーザとパスワードでログインします。

```

### 3.10. キーマップの設定を変更する

- ログインした状態でのキーマップは/etc/wscons.confで設定します。

```
encoding jp.swapctrlcaps .... 日本語キーボード, CtrlとCAPSを入れ替える。
```

- Xでのキーマップは.xinitrcで設定します。

```
setxkbmap -model jp106 jp -option ctrl:swapcap
```

### 3.11. コンパイル済パッケージをインストールする

- コンパイルしたパッケージを以下のURLに用意しました。

```
% cat /etc/pkg_install.conf
```

```
PKG_PATH=http://cdn.netbsd.org/pub/NetBSD/misc/jun/raspberry-pi/earmv6hf/2016-11-12
```

- パッケージのインストール

pkg\_addコマンドで、あらかじめコンパイル済みのパッケージをインストールします。関連するパッケージも自動的にインストールします。

```
# pkg_add zsh
```

- パッケージの一覧

pkg\_infoコマンドで、インストールされているパッケージの一覧を表示します。

```
# pkg_info
```

- パッケージの削除

```
# pkg_delete パッケージ名
```

### 3.12. /usr/pkgsrcを使ってみよう

たとえばwordpressをコンパイル/インストールする時には、以下の手順で行います。

```

# cd /usr/
# ls /usr/pkgsrc          ... 上書きしてしまわないか確認
# ftp http://cdn.netbsd.org/pub/pkgsrc/current/pkgsrc.tar.gz
# tar tzvf pkgsrc.tar.gz |head ... アーカイブの内容確認
# tar xzvf pkgsrc.tar.gz
# ls /usr/pkgsrc
# cd /usr/pkgsrc/www/php-ja-wordpress
# make package-install

```

```

# cd /usr/pkgsrc
# cvs update -PA

```

### 3.13. パッケージ管理

pkg\_chk コマンドを使って、インストールしたパッケージを管理してみましょう。あらかじめpkgsrcの内容を更新しておきます。どこからパッケージファイルを取得するかは、/etc/pkg\_install.confのPKG\_PATHに書いておきます。

```
# pkg_info ... インストールしているパッケージ名と概要を出力します。
# pkg_chk -g ... 使っているパッケージの一覧を/usr/pkgsrc/pkgchk.confに作ってくれます。
# pkg_chk -un ... パッケージをアップデートします。(nオプション付きなので実行はしません)
# pkg_chk -u ... パッケージをアップデートします。
```

### 3.14. ユーザー作成

```
# useradd -m jun
# passwd jun
```

root権限で作業するユーザーの場合：

```
# useradd -m jun -G wheel
# passwd jun
```

### 3.15. サービス起動方法

/etc/rc.d以下にスクリプトがあります。dhcpクライアント(dhcpd)を起動してみます。

```
テスト起動：
/etc/rc.d/dhcpd onestart
テスト停止：
/etc/rc.d/dhcpd onestop
```

正しく動作することが確認できたら/etc/rc.confに以下のとおり指定します。

```
dhcpd=YES
```

/etc/rc.confでYESに指定したサービスは、マシン起動時に同時に起動します。

```
起動：
/etc/rc.d/dhcpd start
停止：
/etc/rc.d/dhcpd stop
再起動：
/etc/rc.d/dhcpd restart
```

### 3.16. vndconfigでイメージ編集

NetBSDの場合、vndconfigコマンドでイメージファイルの内容を参照できます。

```
# gunzip 2016-11-12-netbsd-raspi-earmv6hf.img.gz
# vndconfig vnd0 2016-11-12-netbsd-raspi-earmv6hf.img
# vndconfig -l
vnd0: /usr (/dev/wd0e) inode 53375639
# disklabel vnd0
:
8 partitions:
#      size  offset  fstype [fsize bsize cpq/sgs]
a:   3428352  385024  4.2BSD    0    0    0 # (Cyl. 188 - 1861)
b:    262144  122880  swap      # (Cyl. 60 - 187)
c:   3690496  122880  unused    0    0    # (Cyl. 60 - 1861)
d:    3813376    0  unused    0    0    # (Cyl. 0 - 1861)
e:    114688    8192  MSDOS     # (Cyl. 4 - 59)
# mount_msdos /dev/vnd0e /mnt
# ls /mnt
LICENCE.broadcom  cmdline.txt      fixup_cd.dat     start.elf
bootcode.bin      fixup.dat        kernel.img       start_cd.elf
# cat /mnt/cmdline.txt
root=ld0a console=fb
#fb=1280x1024      # to select a mode, otherwise try EDID
#fb=disable       # to disable fb completely

# umount /mnt
# vndconfig -u vnd0
```

### 3.17. HDMIじゃなくシリアルコンソールで使うには

- MSDOS領域にある設定ファイルcmdline.txtの内容を変更してください。

<https://raw.githubusercontent.com/evilpaul/RPi-config/master/config.txt>

```
fb=1280x1024      # to select a mode, otherwise try EDID
fb=disable       # to disable fb completely
```

### 3.18. 起動ディスクを変えるには

- MSDOS領域にある設定ファイルcmdline.txtの内容を変更してください。

root=sd0a console=fb ←ld0をsd0にするとUSB接続したディスクから起動します

### 3.19. 最小構成のディスクイメージ

NetBSD-currentのディスクイメージに関しては、以下の場所にあります。日付の部分は適宜読み替えてください。

```
# ftp://nyftp.netbsd.org/pub/NetBSD-daily/HEAD/201502042230Z/evbarm-earmv6hf/binary/gzimg/rpi_inst.bin.gz
# gunzip < rpi_inst.bin.gz |dd of=/dev/rsd3d bs=1m .... sd3にコピー。
```

RaspberryPIにsdカードを差して、起動すると、# プロンプトが表示されます。  
# sysinst .... NetBSDのインストールプログラムが起動します。

### 3.20. X11のインストール

rpi.bin.gzからインストールした場合、Xは含まれていません。追加したい場合は、

<ftp://nyftp.netbsd.org/pub/NetBSD-daily/HEAD/201310161210Z/evbarm-earmv6hf/binary/sets/> 以下にあるtarファイルを展開します。tarで展開するときcpオプションをつけて、必要な権限が保たれるようにしてください。

```
tar xzpvf xbase.tar.gz -C / .... pをつける
```

### 3.21. クロスビルドの方法

- ソースファイル展開
- ./build.sh -U -m evbarm -a earmv6hf release
- earm{v[4567],}{hf,}{eb} earmv4hf
- <http://mail-index.netbsd.org/tech-kern/2013/11/12/msg015933.html>

acorn26	armv2
acorn32	armv3 armv4 (strongarm)
cats shark netwinder	armv4 (strongarm)
iyonix	armv5
hpcarm	armv4 (strongarm) armv5.
zaurus	armv5
evbarm	armv5/6/7

### 3.22. 外付けUSB端子

NetBSDで利用できるUSBデバイスは利用できる（はずです）。電源の制約があるので、十分に電源を供給できる外付けUSBハブ経由で接続したほうが良いです。動作しているRPIにUSBデバイスを挿すと、電源の関係でRPIが再起動してしまう場合があります。その場合、電源を増強する基板を利用する方法もあります。

### 3.23. 外付けSSD

コンパイルには、サンディスク X110 Series SSD 64GB（読込 505MB/s、書込 445MB/s）SD6SB1M-064G-1022I を外付けディスクケース経由で使っています。NFSが使える環境なら、NFSを使い、pkgsrcの展開をNFSサーバ側で実行する方法もあります。RPIにSSDを接続した場合、OSの種類と関係なく、RPI基板の個体差により、SSDが壊れる場合があるので十分注意してください。



## 3.24. 液晶ディスプレイ

液晶キット( <http://www.aitendo.com/page/28> )で表示できています。

aitendoの液晶キットはモデルチェンジした新型になっています。 On-Lap 1302でHDMI出力を確認できました。 HDMI-VGA変換ケーブルを利用する場合、MSDOS領域にある設定ファイルcmdline.txtで解像度を指定してください。

<https://twitter.com/oshimyja/status/399577939575963648>

とりあえずうちの1024x768の液晶の場合、 `hdmi_group=2 hdmi_mode=16` の2行をconfig.txtに書いてだけ。なんと単純。disable\_br

## 3.25. inode

inodeが足りない場合は、ファイルシステムを作り直してください。

```
# newfs -n 500000 -b 4096 /dev/rvnd0a
```

## 3.26. bytebench

おおしまさん(@oshimyja)がbytebenchの結果を測定してくれました。

<https://twitter.com/oshimyja/status/400306733035184129/photo/1>  
[/400303304573341696/photo/1](https://twitter.com/oshimyja/status/400303304573341696/photo/1)

<https://twitter.com/oshimyja/status>

## 3.27. 壁紙

おおしまさん(@oshimyja)ありがとうございます。

<http://www.yagoto-urayama.jp/~oshimaya/netbsd/Proudly/2013/>

## 3.28. パーティションサイズをSDカードに合わせる

2GB以上のSDカードを利用している場合、パーティションサイズをSDカードに合わせることができます。この手順はカードの内容が消えてしまう可能性もあるため、重要なデータはバックアップをとるようにしてください。

手順は、[http://wiki.netbsd.org/ports/evbarm/raspberry\\_pi/](http://wiki.netbsd.org/ports/evbarm/raspberry_pi/) のGrowing the root file-systemにあります。

### 3.28.1. シングルユーザでの起動

1. /etc/rc.confのrc\_configured=YESをNOにして起動します。
2. 戻すときはmount / ;vi /etc/rc.conf でNOをYESに変更してrebootします。

## 3.29. 参考URL

- [http://wiki.netbsd.org/ports/evbarm/raspberry\\_pi/](http://wiki.netbsd.org/ports/evbarm/raspberry_pi/)
- NetBSD Guide <http://www.netbsd.org/docs/guide/en/>
- NetBSD/RPiで遊ぶ(SDカードへの書き込み回数を気にしつつ) <http://hachulog.blogspot.jp/2013/03/netbsdrpisd.html>
- <http://www.raspberrypi.org/phpBB3/viewforum.php?f=86> NetBSDフォーラム
- <http://www.raspberrypi.org/phpBB3/viewforum.php?f=82> 日本語フォーラム

## 4. BSDライセンス

BSDは、Berkeley Software Distributionの略称です。

1. <http://ja.wikipedia.org/wiki/BSD>
2. /usr/src/share/misc/bsd-family-tree

### 4.1. BSDライセンスとNetBSD

NetBSDのソースコードは、自由に配布したり売ることができます。 NetBSDのソースコードから作ったバイナリを売るともできます。バイナリのソースコードを公開する義務はありません。

## 4.2. 2 条項 BSD ライセンス

<http://www.jp.NetBSD.org/ja/about/redistribution.html>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

## 4.3. 2条項BSDライセンス(訳)

<http://www.jp.NetBSD.org/ja/about/redistribution.html>

ソースおよびバイナリー形式の再配布および使用を、変更の有無にかかわらず、以下の条件を満たす場合に認める:

1. ソースコードの再配布においては、上記の著作権表示、この条件の列挙、下記の注意書きを残すこと。
2. バイナリー形式の再配布においては、上記の著作権表示、この条件の列挙、下記の注意書きを、配布物に付属した文書および/または他のものに再現させること。

このライセンスの前には著作権表示そのものが付きます。この後には注意書きが付き、このソフトウェアに関して問題が生じて、作者は責任を負わないと述べます。

## 5. NetBSD

NetBSDは1個のソースツリーをコンパイルすることで実行イメージを作ることができます。

### 5.1. ソースコードから作る

tar 形式のファイルをダウンロード&展開し、build.shというスクリプトでコンパイルすると、NetBSDの実行イメージができます。

このtarファイルの中には、これまでNetBSDがサポートしてきた50種類以上のハードウェアと、無数の周辺機器の仕様が含まれています。しかもコンパイルすると、実際にハードウェア上でNetBSDが動作します。

NetBSDのコンパイルはNetBSDでも、NetBSDではないOSでも、どのハードウェアでも、ほぼ同じ手順でコンパイルできます。(できるはずです)

```
# ftp ftp://ftp.NetBSD.org/pub/NetBSD/NetBSD-current/tar_files/src.tar.gz
# tar xzvf src.tar.gz
# ./build.sh -U -m i386 release .... -U:root以外で作成,この場合i386向け
```

### 5.2. Xを含んだシステムを作る

```
# ftp ftp://ftp.NetBSD.org/pub/NetBSD/NetBSD-current/tar_files/xsrc.tar.gz
# tar xzvf xsrc.tar.gz
# cd src
# ./build.sh -u -U -m i386 -x -X ../xsrc release ... -u:更新,-xX Xも作る
```

### 5.3. CD-ROMイメージを作る

```
# ./build.sh -m i386 iso-image ... CD-ROMイメージ作成
```

## 6. pkgsrc - ソースコードからソフトウェアを作る

世界中にあるいろいろなプログラムをコンパイル・インストールする手順は、プログラムごとにまちまちです。世界中のプログラムを、すべて同じ手順でコンパイルして、インストールするためには、どのような枠組みがあればよいでしょうか？

ソースコードからプログラムをコンパイル・インストールする時、NetBSDでは主に、pkgsrcを利用します。pkgsrcでは、13000種類以上のプログラムについて、コンパイル手順を分野ごとにまとめて、収集しています。

pkgsrcの役割を挙げてみます。

1. 適切なサイトからソースコードをダウンロード展開する。
2. 適切なオプションをつけて、コンパイルする。
3. インストールする。
4. コンパイルした結果からパッケージを作る。
5. 他のマシンにパッケージをインストールする。

それではpkgsrcを実際に使ってみましょう。pkgsrc.tar.gzというファイルを展開して利用します。ここでは、すぐれたtwitterクライアントであるmikutterをインストールします。makeコマンドを実行すると、関連するソフトウェアをインストールします。

---

```
# cd /usr
# ftp://ftp.NetBSD.org/pub/NetBSD/NetBSD-current/tar_files/pkgsrc.tar.gz
# tar xzvf pkgsrc.tar.gz
(cd /usr/pkgsrc/bootstrap; ./bootstrap) .. NetBSD以外のOSで実行する
# cd /usr/pkgsrc/net/mikutter
# make package-install
```

pkgsrc.tar.gz ファイルの中には、12000種類以上のソフトウェアをコンパイルし、インストールする方法が含まれています。しか

---

## 6.1. gitをインストールしてみる

---

```
# cd /usr/pkgsrc/devel/git-base
# make install
# which git
/usr/pkg/bin/git
```

---

## 6.2. baserCMSをインストールしてみる

典型的なCMSは、この手順でインストールできます。

---

```
# cd /usr/pkgsrc/www/ap-php ... php54+apache
# make package-install .... 関連するソフトウェアが全部コンパイル・インストール
# vi /usr/pkg/etc/httpd/httpd.conf
LoadModule php5_module lib/httpd/mod_php5.so
AddHandler application/x-httpd-php .php
```

```
# cd /usr/pkgsrc/converters/php-mbstring
# make package-install
```

```
# vi /usr/pkg/etc/php.ini
extension=mbstring.so
```

baserCMSはMySQLをインストールしなくても利用できますが、利用する場合

```
# cd /usr/pkgsrc/databases/php-mysql ... php+mysqlインストール
# vi /usr/pkg/etc/php.ini
extension=mysql.so
```

```
# vi /usr/pkg/etc/httpd/httpd.conf
DirectoryIndex index.php index.html
```

```
# vi /etc/rc.conf
apache=YES
# cp /usr/pkg/share/examples/rc.d/apache/etc/rc.d/apache
# /etc/rc.d/apache start
```

basercms.netからzipファイルをダウンロード

```
# cd /usr/pkg/share/httpd/htdocs
# unzip basercms-2.1.2.zip
# chown -R www.www basercms
# http://localhost/basercms
管理者のアカウントとパスワードがメールで飛んでくる！！
```

pkgsrcを使う場合：

```
# cd /usr/pkgsrc/www/php-basercms
# make package-install
```

---

### 6.2.1. SSL設定

証明書のファイルを指定して、httpd.confのコメントを外して、apacheを再起動します。

---

```

/usr/pkg/etc/httpd/httpd-ssl.conf
SSLCertificateFile
SSLCertificateKeyFile
SSLCertificateChainFile

/usr/pkg/etc/httpd/httpd.conf
Include etc/httpd/httpd-ssl.conf ... コメントはすず

```

---

### 6.2.2. 日本語Wordpress

---

```

# cd /usr/pkgsrc/www/php-ja-wordpress
# make package-install

```

---

## 6.3. LibreOfficeを動かしてみる

---

LibreOfficeをインストールしてみましょう。

```

# cd /usr/pkgsrc/misc/libreoffice
# make package-install
: 9時間くらいかかります。
# which soffice
/usr/pkg/bin/soffice

```

---

## 6.4. 依存しているパッケージを調べる

---

```

cd /usr/pkgsrc/pkgtools/revbump
make package-install
finddepends lang/rust .... rustに依存しているパッケージを調べる

```

---

## 6.5. インストールするソフトウェアのライセンスを意識する

---

あるソフトウェアのソースコードをどのように取り扱えばいいのかは、ソフトウェアに含まれるライセンスに書かれています。GNUやBSDやMITやApacheなど有名なライセンスもあれば、有名なライセンスを少しだけ入れ替えて、目的にあったライセンスに作り替えたものなど、まちまちです。pkgsrcでは、pkgsrcに含まれるソフトウェアのライセンスを収集しています。実際に見てみましょう。

```

% cd /usr/pkgsrc/licenses ... ライセンス条項が集まっている
% ls |wc -l
228
% ls |head
2-clause-bsd
3proxy-0.5-license
CVS
acm-license
adobe-acrobat-license
adobe-flashsupport-license
amap-license
amaya-license
amazon-software-license
amiwm-license
:

```

---

特定のライセンスを持つソフトウェアのインストールを許可するかどうかは、`/etc/mk.conf` ファイルで定義します。星の数ほどあるソフトウェアのライセンスを受け入れるかどうかを、自分で決めることができます。

```

% grep ACCEPTABLE /etc/mk.conf |head
ACCEPTABLE_LICENSES+= ruby-license
ACCEPTABLE_LICENSES+= xv-license
ACCEPTABLE_LICENSES+= mplayer-codec-license
ACCEPTABLE_LICENSES+= flash-license
ACCEPTABLE_LICENSES+= adobe-acrobat-license
ACCEPTABLE_LICENSES+= adobe-flashsupport-license
ACCEPTABLE_LICENSES+= skype-license
ACCEPTABLE_LICENSES+= lha-license
ACCEPTABLE_LICENSES+= opera-eula
ACCEPTABLE_LICENSES+= lame-license

```

---

## 6.6. pkgsrc/packages

コンパイルしたパッケージは、pkgsrc/packages以下に生成されます。

```
% cd /usr/pkgsrc/packages/All/
% ls *.tgz |head
GConf-2.32.4nb7.tgz
GConf-ui-2.32.4nb11.tgz
ORBit2-2.14.19nb4.tgz
SDL-1.2.15nb7.tgz
SDL_mixer-1.2.12nb5.tgz
acroread9-jpnfont-9.1.tgz
:
# pkg_add gedit-2.30.4nb17.tgz ... インストール
# pkg_info ... 一覧表示
# pkg_del gedit ... 削除
```

## 6.7. pkgsrcに何か追加したい

```
# cd /usr/pkgsrc/pkgtools/url2pkg
# make package-install
# cd /usr/pkgsrc/ジャンル/名前
# url2pkg ダウンロードURL
Makefileとかができる
```

## 6.8. /usr/pkgsrc以下のメンテナンス

```
# cd /usr/pkgsrc/pkgtools/lintpkgsrc
# make package-install
# cd /usr/pkgsrc; cvs update -PA ... /usr/pkgsrcを最新にする
# lintpkgsrc -pr .... 古くなったバイナリパッケージを消す
# lintpkgsrc -or .... 古くなったソースファイルを消す
# lintpkgsrc -mr .... ソースファイルのチェックサムが/usr/pkgsrcと合っているか
```

## 6.9. pkgsrcの更新

pkg\_chkを使う方法

```
# cd /usr/pkgsrc/pkgtools/pkg_chk
# make package-install
# cd /usr/pkgsrc
# cvs update -PA
# pkg_chk -u .... 古いパッケージをコンパイルして更新する
```

pkg\_rolling-replaceを使う方法:依存関係に従って更新する

```
# cd /usr/pkgsrc/pkgtools/pkg_rolling-replace
# make package-install
# cd /usr/pkgsrc
# cvs update -PA
# pkg_rolling-replace -u
```

## 6.10. ソースコードの更新

```
http://cvsweb.NetBSD.org/
# cd src
# cvs update -PA ... 最新に更新
# cvs update -Pd -r netbsd-7 ... NetBSD7.0
# cd pkgsrc
# cvs update -PA ... 最新に更新
# cvs update -Pd -r pkgsrc-2015Q3 ... 2015Q3に更新
```

## 6.11. バグレポート・追加差分

<http://www.NetBSD.org> → Support → Report a bug / Query bug database.

## 6.12. The Attic Museum

---

[https://wiki.netbsd.org/attic\\_museum](https://wiki.netbsd.org/attic_museum)

メンテナンスするのがつらくなってきた機能を削除します。yurexとか。

## 7. NetBSDとブース展示

---

日本NetBSDユーザーグループは、日本各地のオープンソースイベントに参加し、ブース出展とセミナー枠を利用して、NetBSD関連の情報をまとめています。オープンソースカンファレンスへの積極的な参加が認められ、2014年2月に「第1回OSCアワード」を受賞しています。

### 7.1. ブース出展

---

オープンソース関連のイベントでは、たいてい幅1.8m程度の長机と椅子二つ程度のブースを出展します。各地域でのイベント開催に合わせて、最新の活動成果を展示しようとしています。

### 7.2. セミナー枠

---

セミナー枠では、NetBSDに関する情報を紙にまとめて配布して、出版物でカバーできないような情報をイベント毎にまとめています。開催地にある電子部品店・コンピュータショップ・古書店・クラフトビールバー等、生活に必要な情報もまとめています。

### 7.3. シール関連まとめ

---

NetBSDブースでは、NetBSDのシールや、NetBSDがサポートしている・サポートしようとしている・みんなが好きで利用しているソフトウェアに関連したシールを持ち寄って配っています。OSの展示は単調になりがちで、OS開発やNetBSDについて通りすがりの数秒で理解してもらうのは不可能でしたが、シールなら数秒で何かわかってもらえます。かさばらないので、誰にも受け取ってもらいやすく、優れたデザインのシールに人気が出ると、ブース全体に活気が生まれて、思いもよらない進展を呼ぶことがあります。

[みくったーシールずかん](http://togetter.com/li/566230) <http://togetter.com/li/566230>

[らごろこシール作成の記録](http://togetter.com/li/554138) <http://togetter.com/li/554138>

Port-arm archive

[\[Date Prev\]](#)[\[Date Next\]](#)[\[Thread Prev\]](#)[\[Thread Next\]](#)[\[Date Index\]](#)[\[Thread Index\]](#)[\[Old Index\]](#)

## pinebook status update (20200622)

- To: **port-arm%netbsd.org@localhost**
- Subject: **pinebook status update (20200622)**
- From: **Jun Ebihara <jun@soum.co.jp@localhost>**
- Date: Mon, 22 Jun 2020 21:34:44 +0900 (JST)

### Topics:

```
- firefox76 works,firefox77 stucked on my environment
- luna68k emulator on pinebook/pinebook pro
http://www.pastel-flower.jp/~isaki/nono/
https://twitter.com/tsutsui/status/1262429647364427783
https://twitter.com/tsutsui/status/1262430960718508033
pkgsrc skelton
https://github.com/ebijun/NetBSD/tree/master/pkgsrc/nono
  copy to /usr/pkgsrc/emulators/nono
  make
  execute wx/nono
```

### Update:

NetBSD/aarch64 9.99.68

```
- Pinebook Pro
mate/xfce4/camera/WiFi
ToDo:
- HDMI output via USB-C
- Audio output: can't switch speaker & headphone out
- 3D acceleration
```

```
- Pinebook
mate/xfce4/camera/HDMI
ToDo:
- internal WiFi
- 3D acceleration
```

### System Updates:

<https://github.com/ebijun/NetBSD/commit/df198985feba6e67de56bc0c7cafe95e7032e469>

### sysinfo:

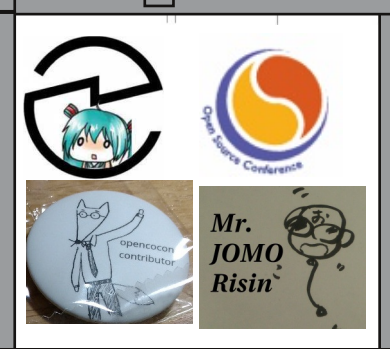
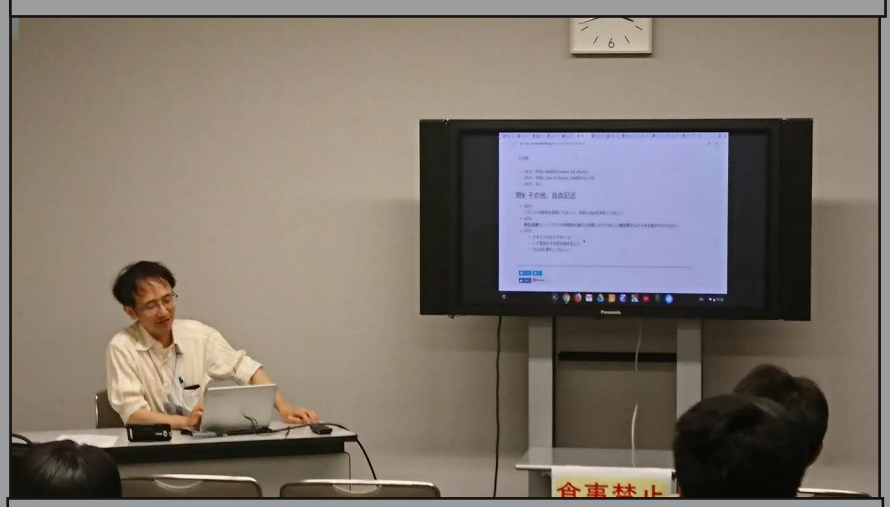
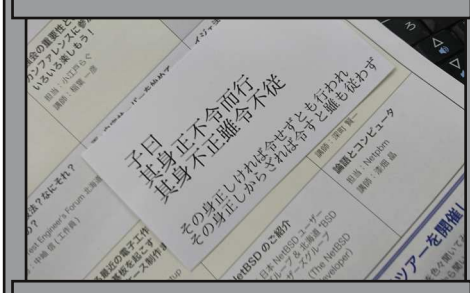
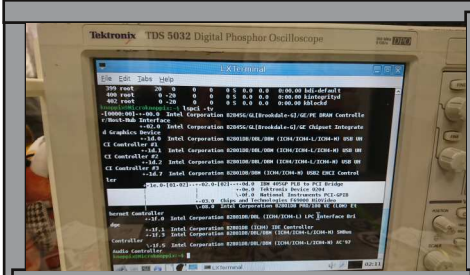
```
bind-9.16.3 dhcpcd-9.1.2 libc-12.217 libssh-37.0 NetBSD-9.99.68
ntp-4.2.8p114 openssh-8.3 opensshd-8.3 sh-20181212-20200620154819Z
userland-NetBSD-9.99.68/evbarm
```

### pkgsrc:

```
GConf-3.2.3nb5 ImageMagick-7.0.10.19 PC6001VX-3.5.1
SDL2-2.0.12nb4 apache-2.4.43nb3 atril-1.24.0nb1
audacious-4.0.4 avahi-0.6.32nb24
boost-headers-1.73.0nb1 boost-libs-1.73.0nb1
bsdtar-3.4.3 caja-1.24.0nb1 clang-10.0.0nb2
cmake-3.17.3 cups-base-2.3.3nb4 curl-7.70.0nb2
dbus-1.12.18 dhcpcd-9.1.1 emacs-26.3
ffmpeg2-2.8.15nb4 ffmpeg3-3.4.7nb8 ffmpeg4-4.3
firefox-77.0.1nb2 firefox-l10n-77.0.1 firefox52-52.9.0nb27
fossil-2.11.1 freetype2-2.10.2 gedit-3.22.1nb13
ghostscript-9.05nb22 ghostscript-agpl-9.52nb1
giflib-5.2.1nb4 gimp-2.10.20 git-base-2.27.0
gnupg2-2.2.20nb3 gnutls-3.6.14 go-1.14.4 go114-1.14.4
gtk2+-2.24.32nb14 gtk3+-3.24.20nb1 gtkmm3-3.24.2nb1
harfbuzz-2.6.7 icu-67.1 inkscape-1.0nb4 json-c-0.14
jwm-2.3.7nb9 librsvg-2.48.3nb1
llvm-10.0.0nb1 m17n-lib-1.8.0nb2
medit-1.2.0nb14 meson-0.54.2 mltterm-3.9.0nb2
mozilla-rootcerts-1.0.20200529nb1
mozilla-rootcerts-openssl-2.4nb1 mozjs60-60.8.0nb6
mpv-0.32.0nb13 mupdf-1.17.0nb1 nanotodon-0.1.1nb4
netpbm-10.79.04nb4 nginx-1.18.0 nodejs-14.4.0
nss-3.53.1 onscripter-20191116 openjdk8-1.8.252nb2
osabi-NetBSD-9.99.68 perl-5.30.3 php-7.3.19
rust-1.43.1nb1 sylpheed-3.7.0nb7 tcl-8.6.10nb2
uim-1.8.8nb5 vala-0.48.6 vte3-0.60.3nb1
wayland-1.18.0nb1 web2c-2020nb1 wget-1.20.3nb8
x265-3.4 xfce4-4.14.0nb2 xfce4-wm-4.14.2
youtube-dl-20200616.1
```

### pkgsrc todo:

```
- seamonkey: 2.53.2 build problem
  cannot find type c_long in this scope
- asunder
  cdparanoia reading failed
```



Issue: 155  
2020/6/27

contact: jun@soum.co.jp twitter: @ebijun  
backnumber: github.com/ebijun/osc-demo/  
facebook.com/NetBSD.jp

