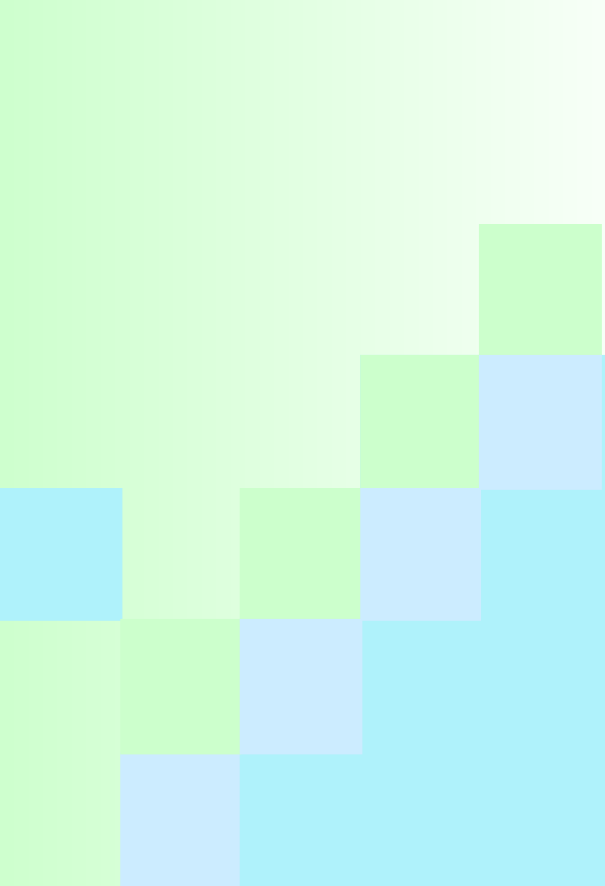


A decorative graphic in the top-left corner consisting of a grid of squares in light green, light blue, and white, arranged in a pattern that tapers to the right.

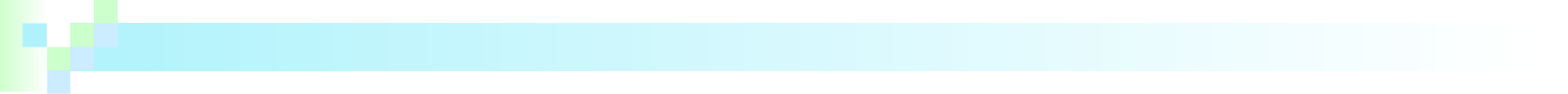
MeeGo、Merについて

横浜PF部 第28回勉強会

@furikku_ks09

自己紹介

- Twitter ID:@furikku_ks09
- MeeGoからの流れで Qtや Waylandも注目。
- Blog: フレイドフォートonBlog
<http://blog.livedoor.jp/furikku9310/>
- 英語Blog: FureidoFort on Blogger
<http://fureidofort.blogspot.com/>
- Wiki: フレイドフォートonWiki (Blogの索引)
<http://wiki.livedoor.jp/furikku9310/>
- HP: フレイドフォート(資料の公開)
http://www7b.biglobe.ne.jp/~furi_kurms/



テーマ

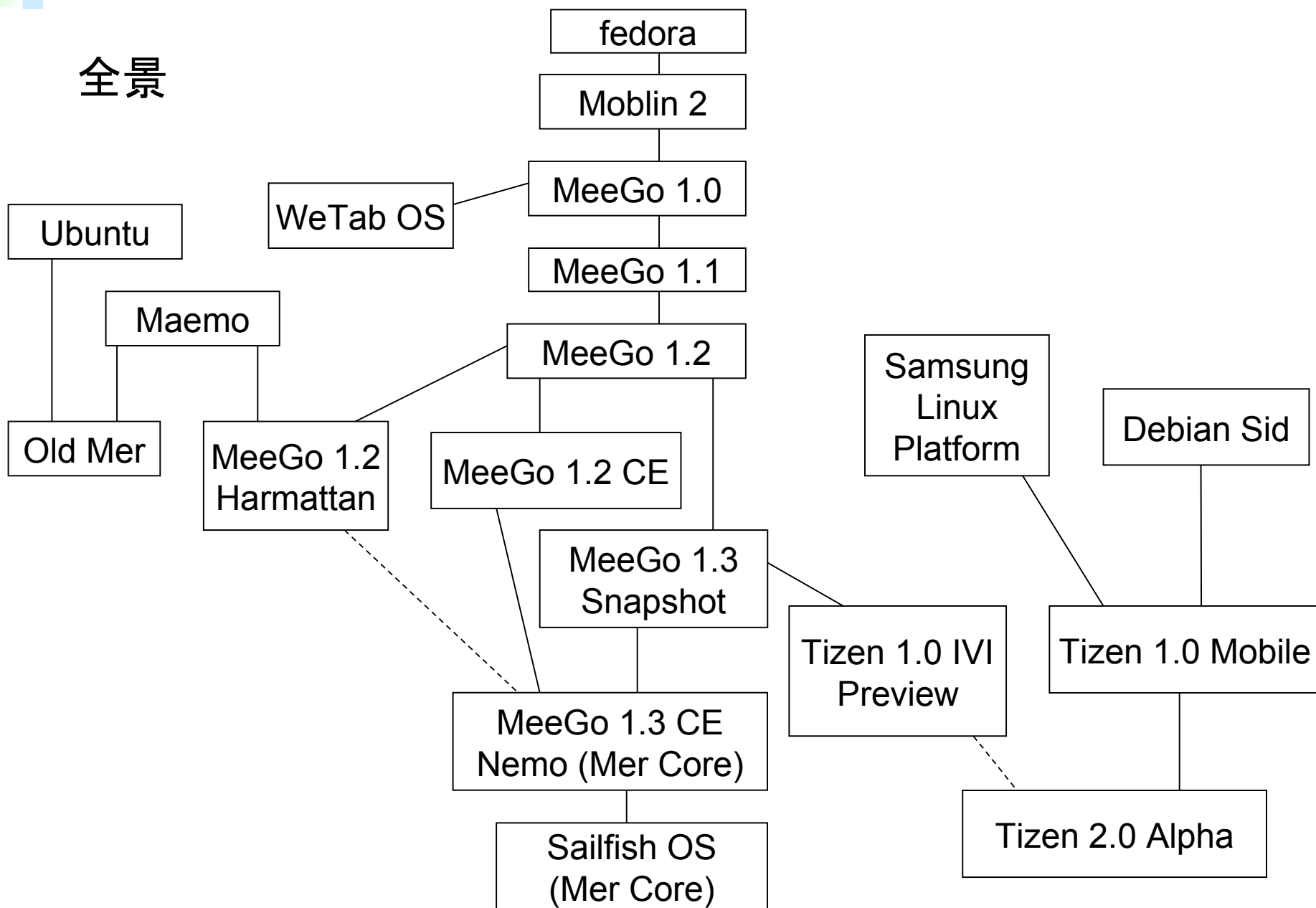
- MeeGo周辺の系図
- Merについて
- 開発環境(OBS、SDK)



MeeGo周辺の系図

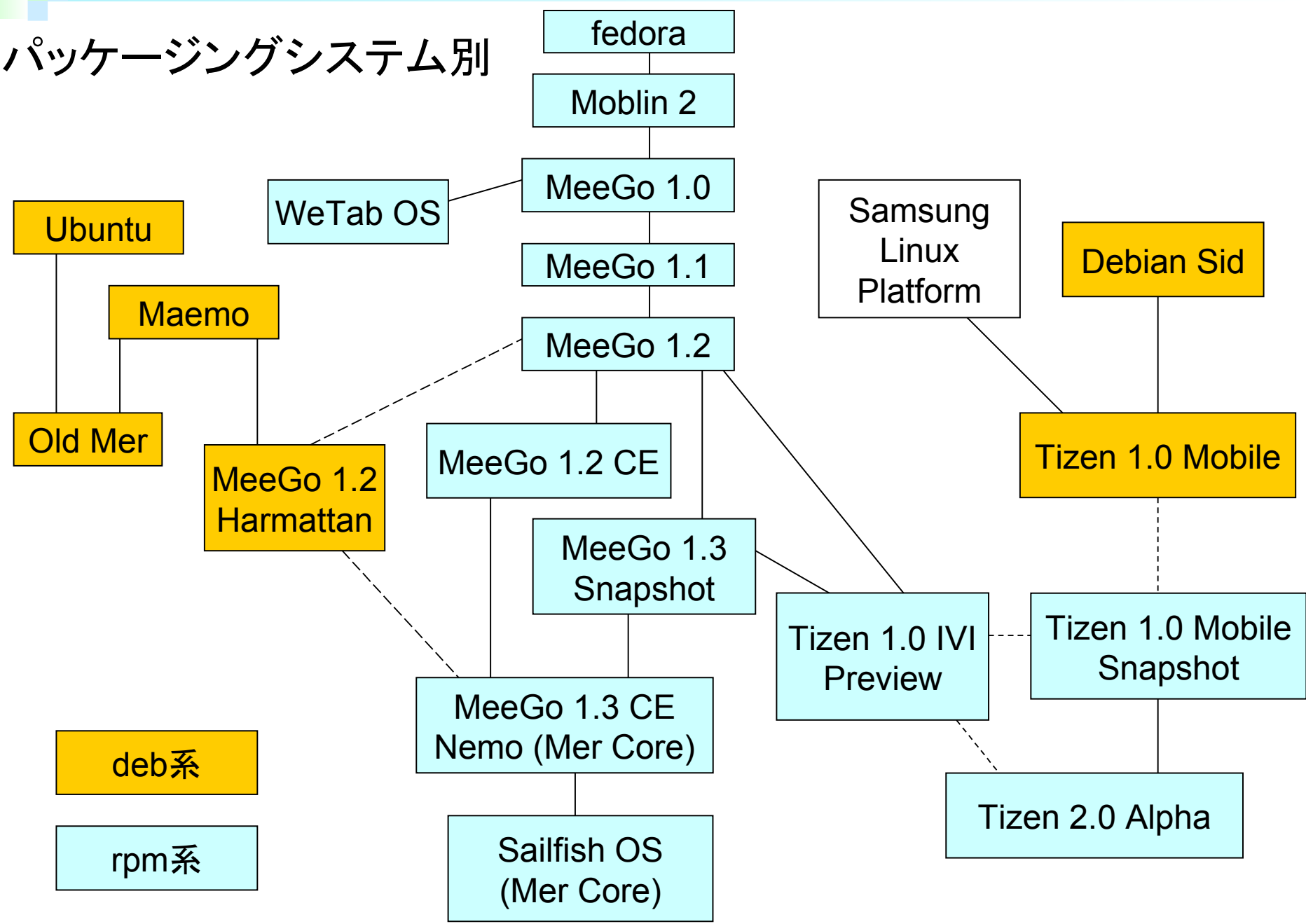
- Moblin、Maemo、MeeGo、Tizen、Merについて
- OSとしての繋がり
- UI、UXとしての繋がり

全景



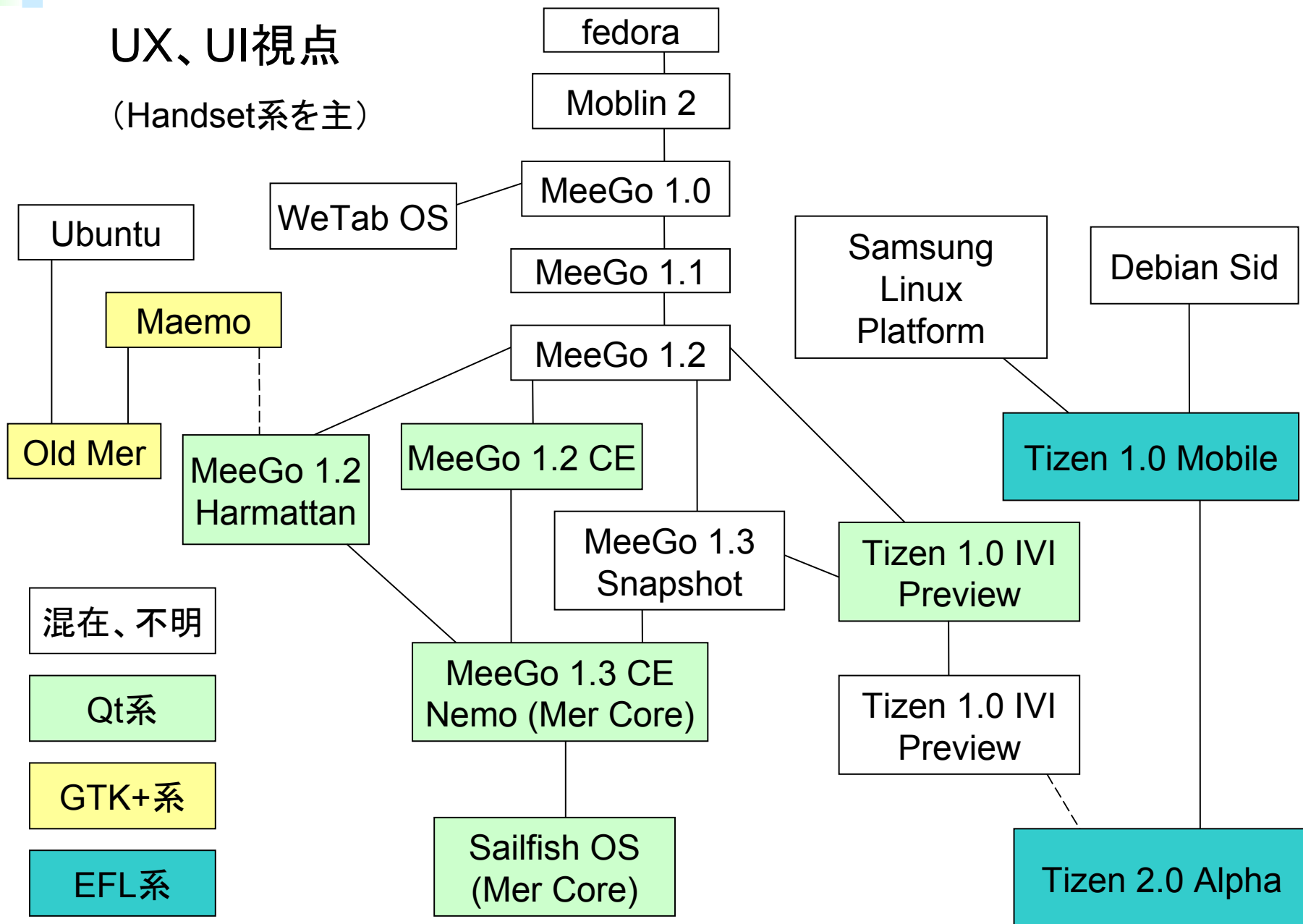


パッケージングシステム別

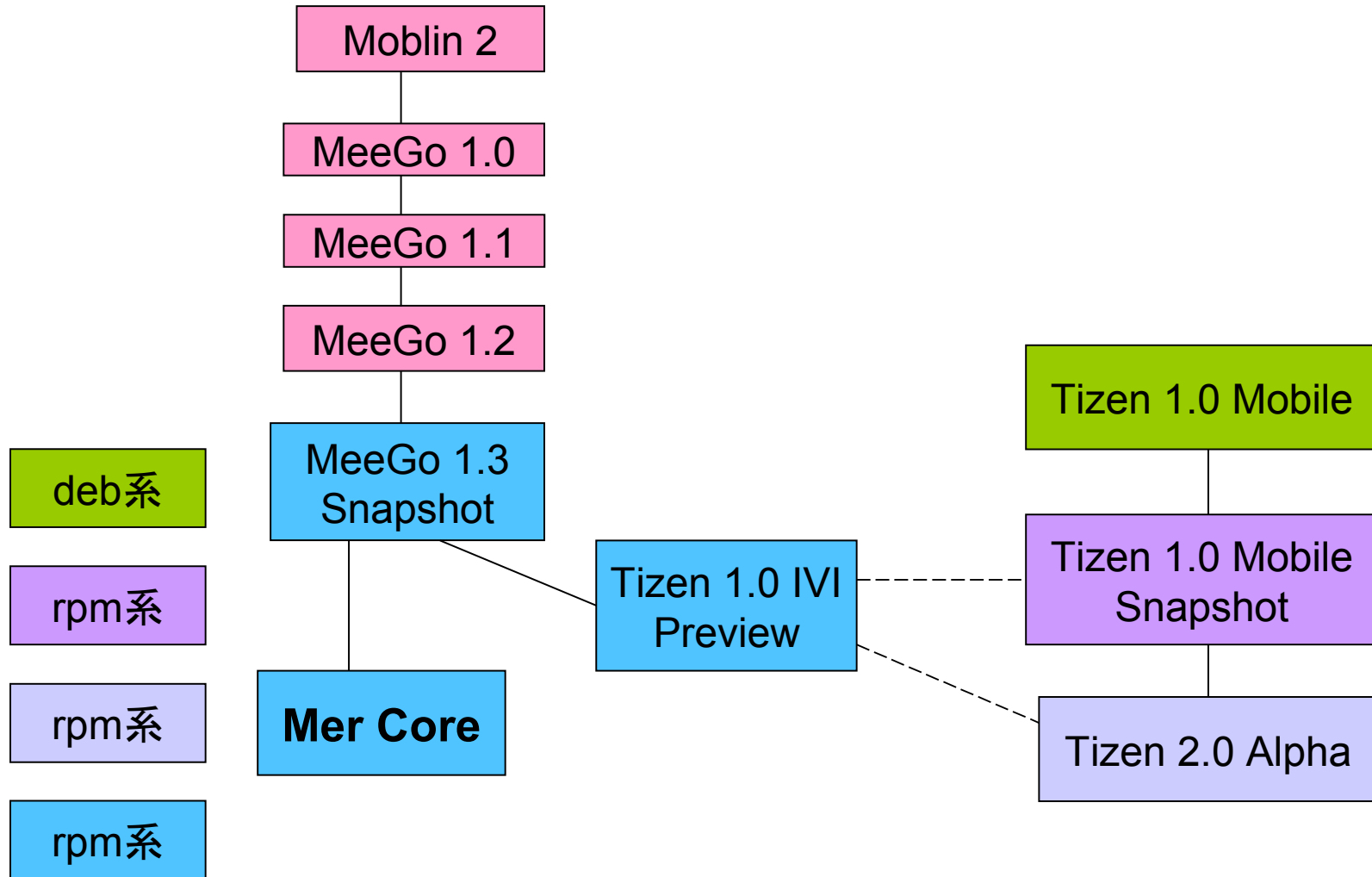


UX、UI視点

(Handset系を主)



Core系



※Mer Core と Tizen 2.0 では、共通している部品もある。

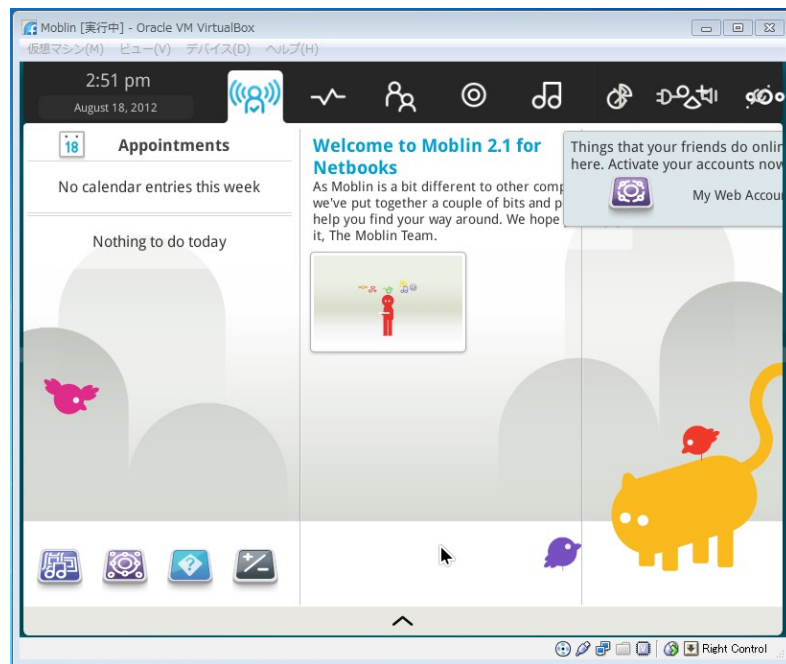
NetBook UX系

Moblin 2

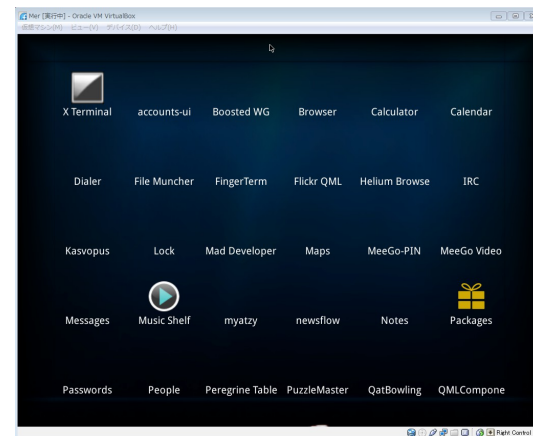
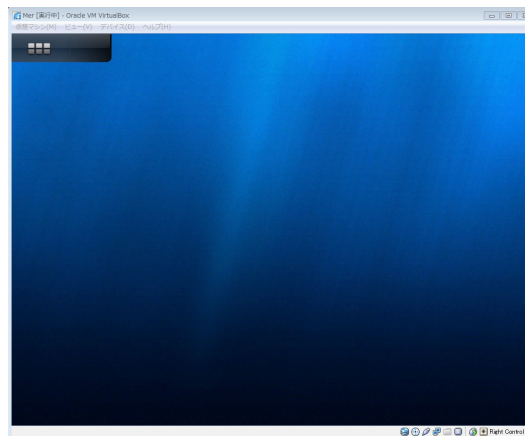
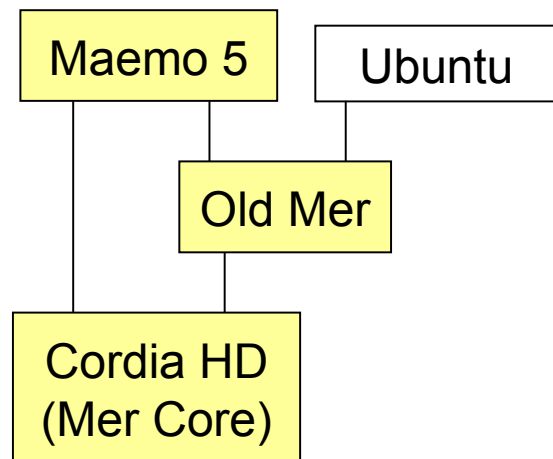
MeeGo Netbook UX

GTK+系

- Mer Coreを使った
Cordia Dawatiという物もあった。
- Tizen Dawatiでは、XWayland を
使うというような話も流れていたが・・・？
- Dawati が、休止中？？

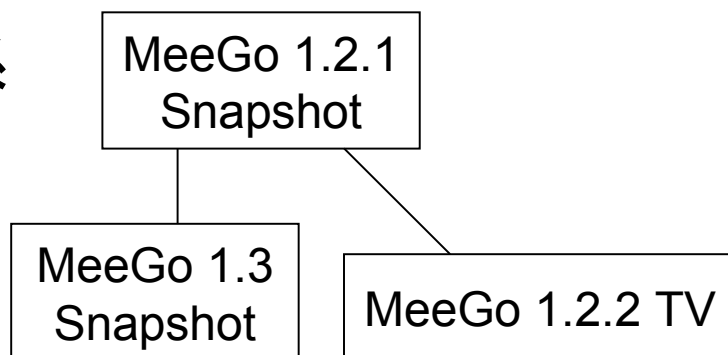


Hildon系

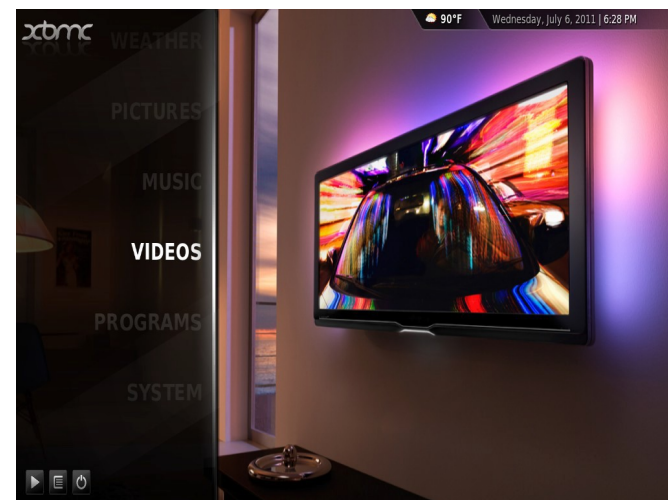


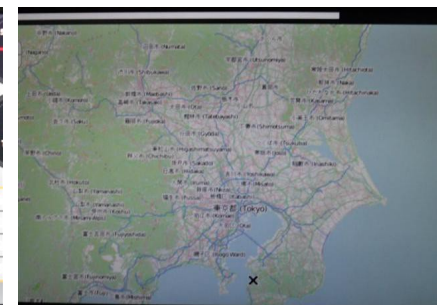
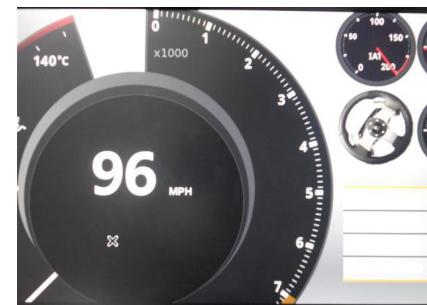
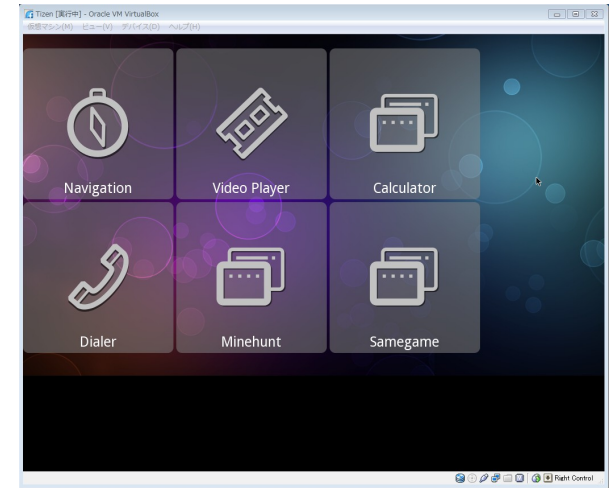
GTK+系

TV系



•TVは、XBMC。





Tablet系

WeTabOS

Seadot

Qt系

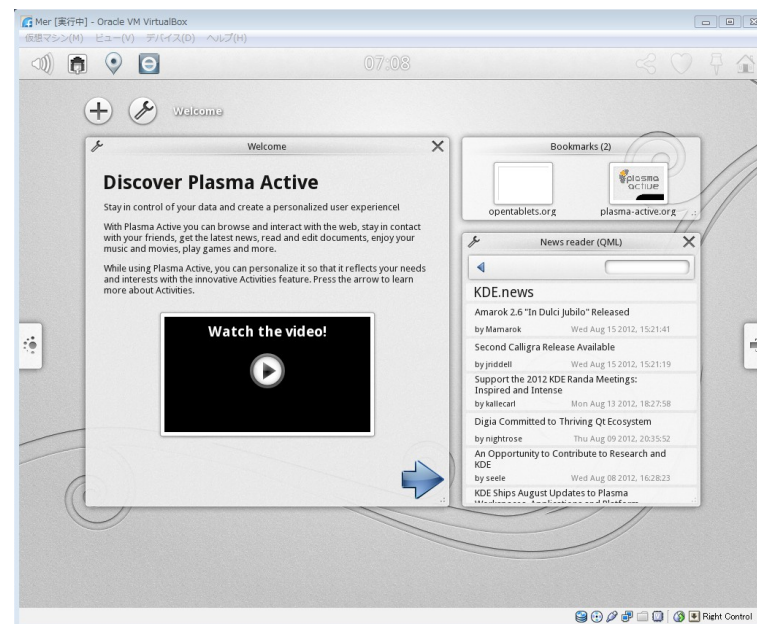
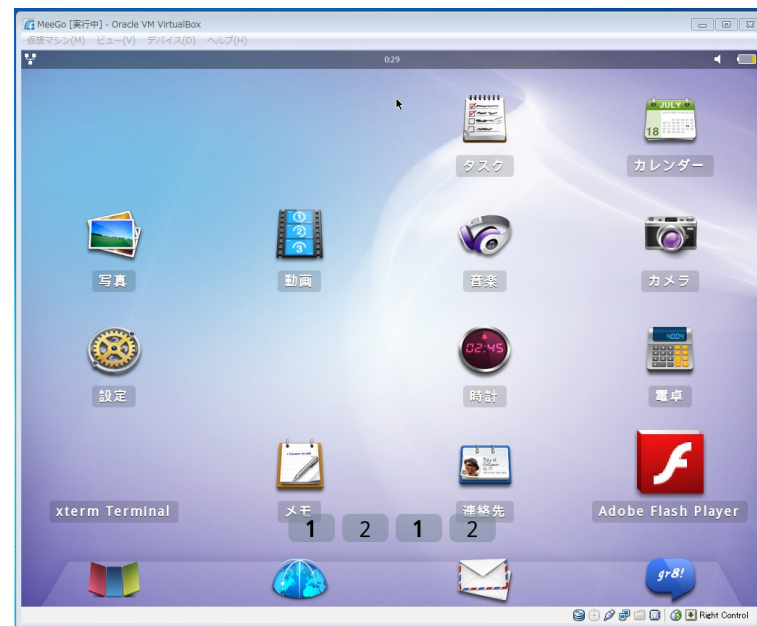
KDE系

MeeGo 1.2.1
Snapshot

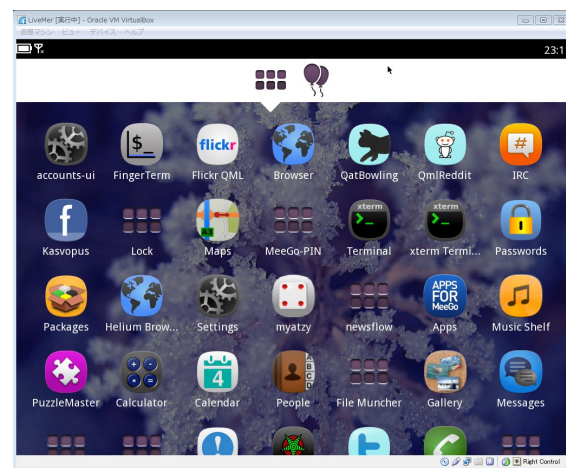
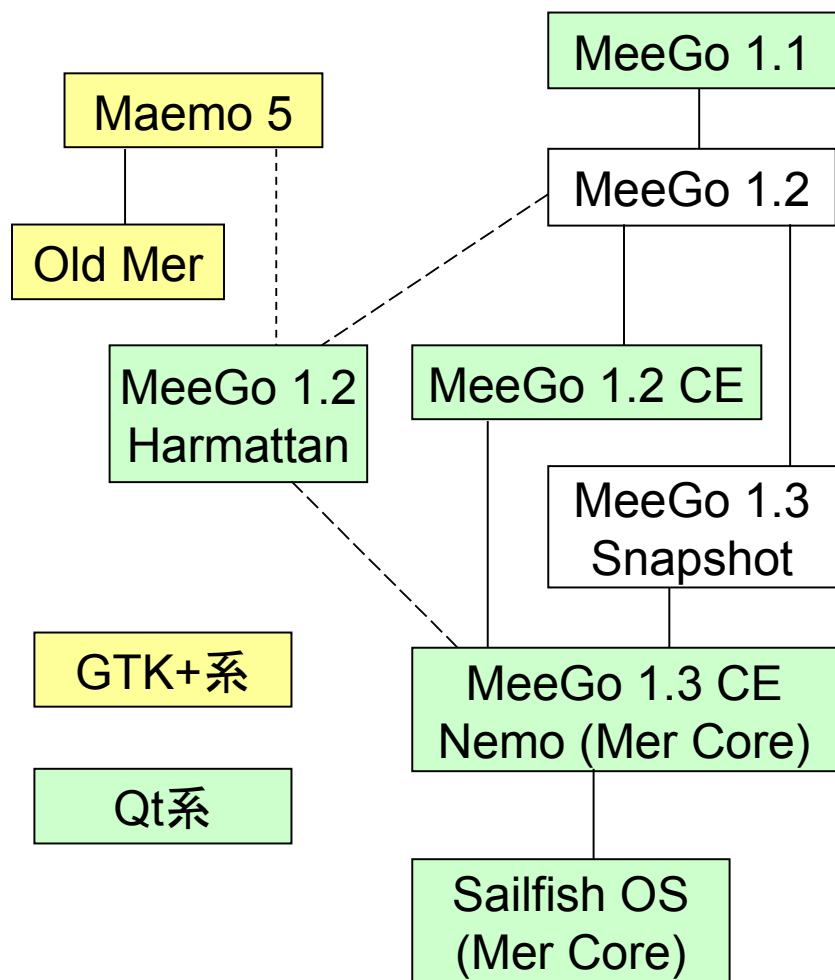
Plasma Active One
(MeeGo Core)

Plasma Active Two
(Mer Core)

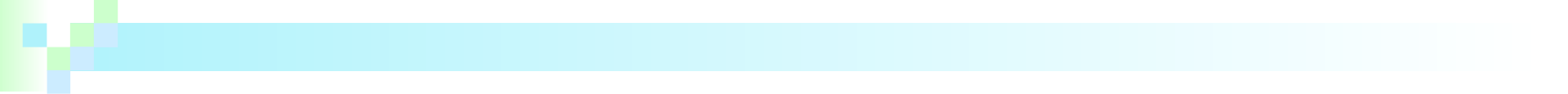
Plasma Active Three
(Mer Core)



Handset UX系



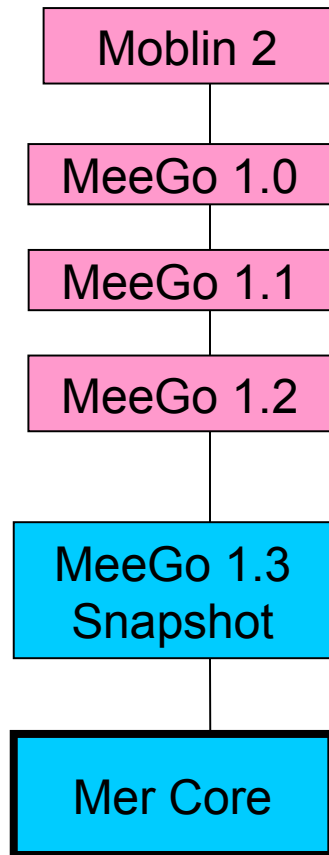
※ MeeGo 1.2 Harmattan は
、Nokia N9に搭載。
UI部分は MeeGoだが、
OSは Maemo。



Mer について

- Mer Core
- ハードウェア
- User Experience
- Nemo と SailfishOS

Mer Core



- Mer Project

- <http://www.merproject.org/>

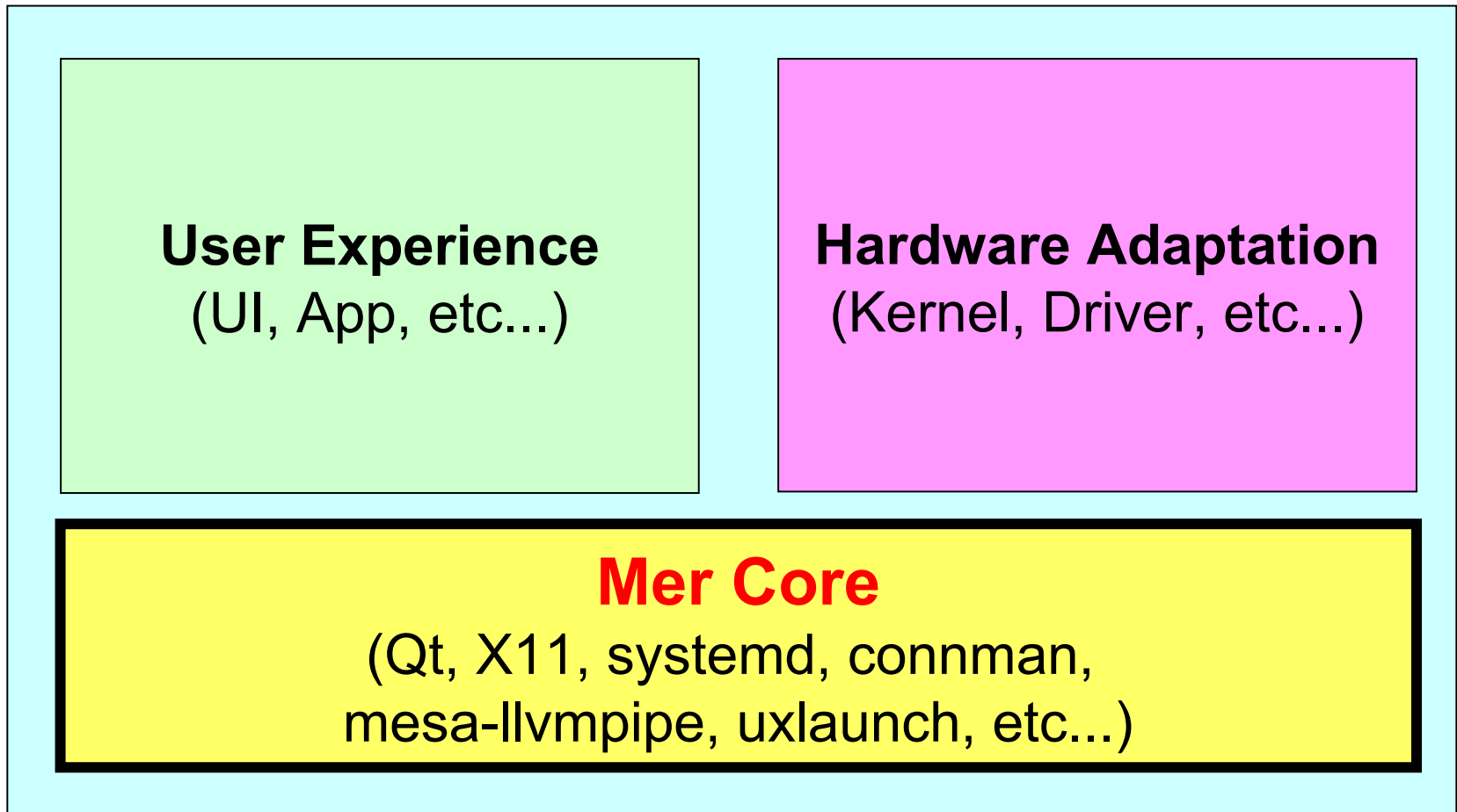
- <https://wiki.merproject.org/>

- MeeGo 1.3 Coreからの派生。

- UXや Adaptationを**含まない**。

- MeeGo **1.2** から **1.3** の間に
Sysvinit から **Systemd** へ変更。

Mer Coreを含むOS構成



Mer Core

- システム関連 : Systemd, D-Bus, GNU Utilities, Linux Utilities
- Qt : Qt 4, Qt 5
- グラフィックス : X11, Wayland, OpenGL ES (Mesa(LLVMpipe)), Fonts, Imaging
- マルチメディア : PulseAudio, ALSA, GStreamer, Codecs
- ソフトウェア管理 : RPM, Zypper
- 接続関係 : ConnMan, BlueZ, oFono
etc ...
- C ライブラリとして EGLIBC、
ツールチェーンとして Linaro GCCを利用。

※<https://wiki.merproject.org/wiki/Architecture>

対応アーキテクチャ

- i486
- i586(SSSE3必須)
- armv6l
- armv7l
- armv7hl
- armv7tnhl(NEON、Thumb-2対応)
- mipsel

※ https://wiki.merproject.org/wiki/OBS_architecture_naming



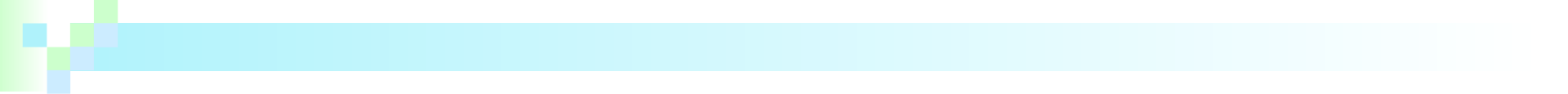
ハードウェア

Adaptation提供のある例

- Nokia N900
- Nokia N9, N950
- Pandaboard
- Raspberry Pi
- Nexus 7
- x86

※https://wiki.merproject.org/wiki/Community_Workspace

特定のハードウェアについては、個別ページ有り。



User Experience

- Nemo

- <https://wiki.merproject.org/wiki/Nemo>

- Plasma Active

- <http://plasma-active.org/>

- Cordia HD

- <http://cordiahd.org/>

- SailfishOS

- <https://sailfishos.org/>

- Seadot

- <http://seadot.org/>

※https://wiki.merproject.org/wiki/Community_Workspace



Nemo

- MeeGo Handset系の UX。
- MeeGo 1.3 CE(Community Edition) の名称変更。
 - <https://wiki.merproject.org/wiki/Nemo>
- 動作環境
 - ARMv7(N900、N950、N9)
 - x86(ExoPCや VirtualBox等)
 - イメージ: <http://releases.nemomobile.org/snapshots/>

Nemo

Nemo

Nemo UX
MeeGo Touch Framework
and
Component
(Dialer, Maliit, etc...)

Hardware Adaptation
For **N900**, **N950-N9**, **x86**
(Kernel, Graphics Driver, etc...)

Mer Core
(Qt, Xorg, Systemd, Connman, mesa-llvmpipe, etc...)

Nemo

- Qt 4.8系
- MeeGo Touch Framework (MTF) 使用。
- Harmattan APIを含む。
 - 既に幾つかのアプリケーションは移植されている。

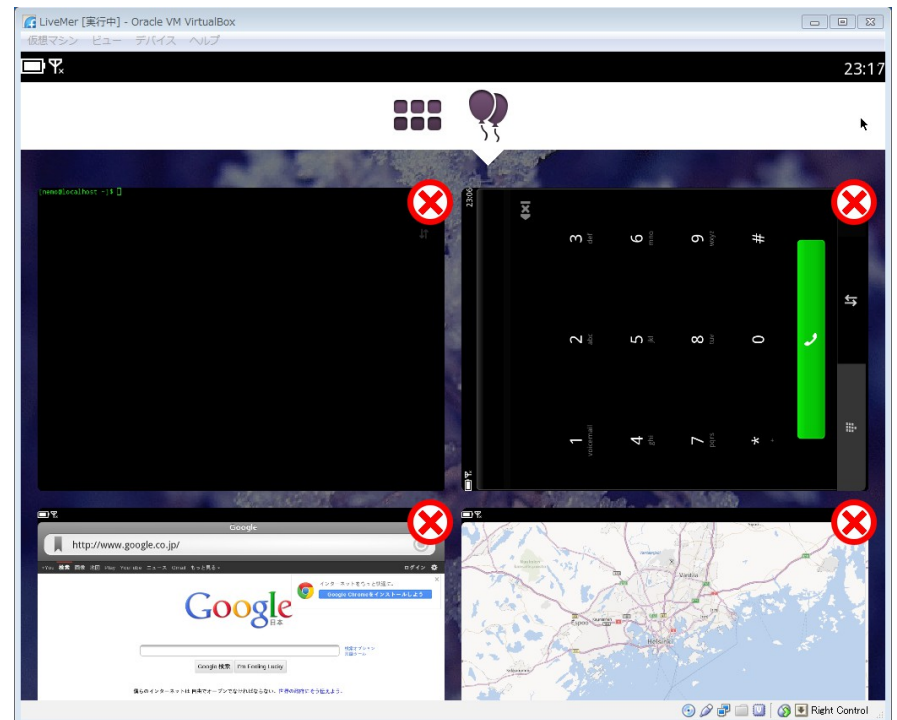
※ Harmattan は、Nokia N9搭載。

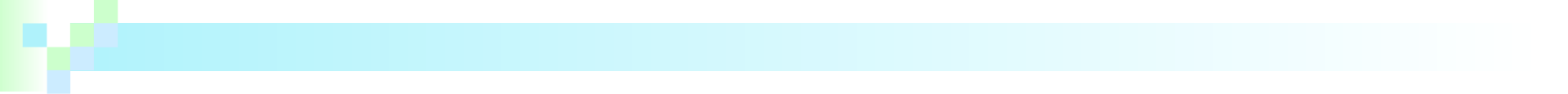
※ Harmattan に関するドキュメント

- http://harmattan-dev.nokia.com/docs/library/html/guide/html/Developer_Library_MeeGo_1.2_Harmattan_Developer_Library.html
- <http://harmattan-dev.nokia.com/docs/platform-api-reference/>

Nemo

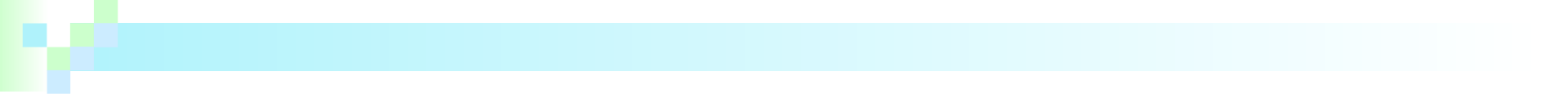
■ Lipstick





Sailfish OS

- Jolla から発表されたOS。
 - <https://sailfishos.org/>
- Mer Coreを使用。
- Nemo との関係性は、
UI framework と Applicationに互換性有り。
- Sailfish UIについては、
N950での動作デモが公開されている。



開発環境

- Open Build Service
- SDK



Open Build Service

- Open Build Serviceは、openSUSEを起点として、fedora等の他のrpm系や Debian系のパッケージとそのメンテナンスを行う事が出来る。
 - http://en.opensuse.org/Portal:Build_Service
 - <http://openbuildservice.org/>
- サーバーが使われている例
 - openSUSE (アカウント取得で利用可能)
 - MeeGo
 - Mer
 - Tizen



Open Build Service

- SUSE内での、ビルドシステムとして開始され、2006年よりオープンに。
当初の名は、openSUSE Build Service.
- 2008年: 1.0リリース
- 2011年に名を Open Build Serviceへ。
 - <http://news.opensuse.org/2011/05/26/opensuse-renames-obs/>
- 2012年: 2.3リリース
- 2.4開発版進行中。



OBSの構築

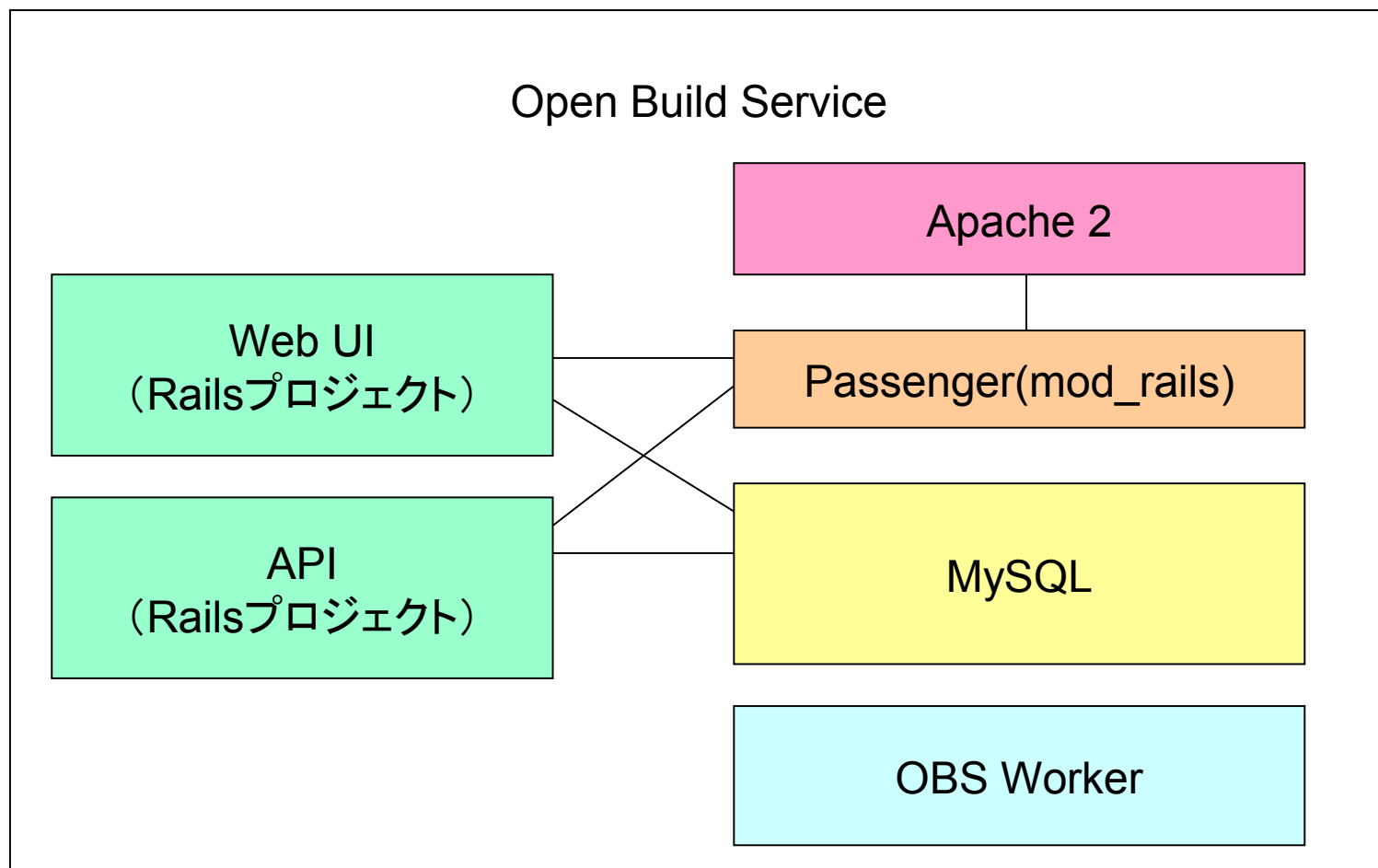
- openSUSE上にリポジトリ及びパッケージ追加。
- stable版は、openSUSE 12.1 向けのOBS 2.3.7。
- 既に構築済みイメージの提供もある。
 - <http://openbuildservice.org/download/>
 - クライアントは、複数のディストリビューション対応。



OBSサーバー構成

- Ruby on Rails が使用されている。
 - 2.3系: Ruby 1.8.7系、Rails 2.3系
 - 2.4系開発版: Ruby 1.9.3系、Rails 3.2系
- Webサーバー
 - 2.1まで: lighttpd
 - 2.3系以降: Apache2と Passenger(RubyGems)
- データベース
 - MySQL

OBSサーバー構成





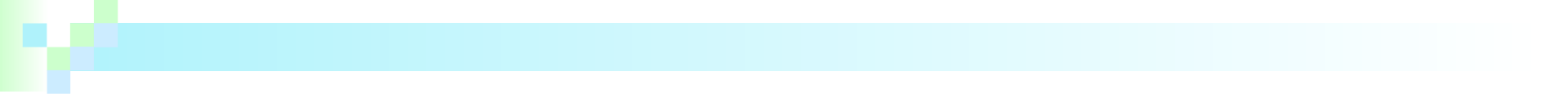
OBSの使用

- マニュアル
 - <http://openbuildservice.org/help/manuals/>
- WebブラウザからWeb UIの操作が可能。
 - プロジェクト作成等
- コマンドとして、oscコマンドが用意されている。
- リポジトリをOBS自身で持つ。
- Buildは、スケジュールによる管理。



OBS Light

- クライアントに GUIアプリが用意されている。
 - OBSサーバーとの接続
 - Tizen の GBS (Git Build System) との連携対応。
 - micコマンドを使うイメージ作成
 - ksファイルを使用し、リポジトリから必要なRPMパッケージ得てISOイメージ等を作成可能。
- fakeobsというサーバーも作成可能。
 - openSUSE以外でもOK。



Merの開発環境

■ OBS

- MeeGo Community OBSを使用。
 - <https://build.pub.meego.com/>
- Mer Coreは、Mer Projectの物。



Merの開発環境

■ Mer Platform SDK

□ chroot 使用

- https://wiki.merproject.org/wiki/Platform_SDK

□ VirtualBox向け(Mer VM SDK)

- https://wiki.merproject.org/wiki/Platform_SDK_on_VirtualBox

□ i486向けのイメージ提供で

クロスコンパイルには Scrachbox2 を使う。

- https://wiki.merproject.org/wiki/Platform_SDK_and_SB2



関連URL

- Mer Project
 - <http://www.merproject.org/>
 - <https://wiki.merproject.org/>
- Mer Core
 - <https://wiki.merproject.org/wiki/Architecture>
- Nemo
 - <https://wiki.merproject.org/wiki/Nemo>
- Sailfish OS
 - <https://sailfishos.org/>
- Community Workspace - Mer Wiki
 - https://wiki.merproject.org/wiki/Community_Workspace
- OBS architecture naming - Mer Wiki
 - https://wiki.merproject.org/wiki/OBS_architecture_naming



関連URL

- Open Build Service
 - <http://openbuildservice.org/>
 - <http://openbuildservice.org/help/manuals/>
- Portal:Build Service - openSUSE
 - http://en.opensuse.org/Build_Service
 - http://ja.opensuse.org/Build_Service
- OBS Light
 - http://en.opensuse.org/openSUSE:OBS_Light
- Mer Platform SDK
 - https://wiki.merproject.org/wiki/Platform_SDK
 - https://wiki.merproject.org/wiki/Platform_SDK_and_SB2
 - https://wiki.merproject.org/wiki/Platform_SDK_on_VirtualBox