

オープンソースカンファレンス 2011
Hokkaido
MeeGoをはじめよう!

Mikio Sakemoto
June 11th, 2011

The MeeGo logo is displayed in a large, bold font. The word "Mee" is in a dark gray color, and "Go" is in a vibrant purple color. The logo is positioned on the right side of a thick, light gray horizontal bar that spans the width of the slide.

MeeGo

お題目

- MeeGoとは？
- MeeGo プロジェクト概要
 - ーデバイスカテゴリ / ロードマップ / アーキテクチャ
- MeeGoをインストールしてみよう
- アプリケーション開発の流れ
- アプリケーション開発の詳細
 - ーQt / Qt Quick / QML

MeeGoとは? (1)

- MoblinとMaemoを統合したもの
- クライアントLinuxに必要なソフトウェア一式をオープンソースで提供

- ーコアOSからUIライブラリ、ツールまで

- ーリファレンスユーザーエクスペリエンスとアプリケーション
(特定のプラットフォーム向け)

- ーデバイスカテゴリをまたいで共通化されている標準API

- ープロプライエタリなソフトウェアを追加できる柔軟性

MeeGoとは? (2)

- 独立プロジェクト

- ーLinux Foundationで管理されている
- ーテクニカルステアリンググループで運営されている
- ー各モバイル利用形態ごとのワーキンググループ

- 原則オープンソースプロジェクト

- ーメンテナー
- ーソースリポジトリ
- ーメリトクラシー(能力主義)
- ーアップストリームファースト

デバイスカテゴリ

MeeGo概要図: 多様なセグメント向けに設計

Netbooks &
EntryLevel DTs



Tablets



Smart
TV



Handhelds



IVI



Media Phone



Intel AppUpSM Center

MeeGo

Single Unified Operating Environment

Platforms based on Intel[®] Atom[™] and ARM processors

MeeGo

ロードマップ

March 2010	May 2010	June 2010	October 2010	May 2011
Code open on MeeGo.com	MeeGo 1.0 OS Release <ul style="list-style-type: none">• Core OS• Netbook UX	Day 1 Code open for MeeGo 1.1 <ul style="list-style-type: none">• Touch Framework,• Handset UX	MeeGo 1.1 OS Release <ul style="list-style-type: none">• Touch Framework,• Core OS• Handset UX• Web Runtime	MeeGo 1.2 OS Release <ul style="list-style-type: none">• QML Application Framework and extended Qt-Mobility APIs• Enhanced Telephony and Connectivity capabilities
			<i>MeeGo Commercial Activity</i>	

アーキテクチャ

ユーザー・エクスペリエンス (UX)

ネットブック アプリケーション
フレームワーク
Clutter / MX ライブラリ

ハンドセット アプリケーション
フレームワーク
MeeGo タッチ・フレームワーク

その他のアプリケーション
フレームワーク

MeeGo APIs

Core OS

セキュリティ

Security Framework and
Enablers

システム

Device state and resource
policy management,
Sensors, Context

エッセンシャル

Base Essentials

コミュニケーション

Telephony, IM,
Connection
Management, Bluetooth

データ マネージメント

Metadata Storage

位置情報

Location Framework

マルチメディア

Multimedia related
enablers and drivers

Qt

Qt, QWRT, Qt Mobility

SW マネージメント

Package management and
Software Lifecycle

グラフィックス

X11, OpenGL, Input and
Display Drivers

パーソナル・インフォーマー
ション マネージメント
カレンダー, コンタクトリスト,
バックアップ, 同期

カーネル

Linux Kernelとコア

ハードウェア・アダプテーション

MeeGo

MeeGoをインストールしてみよう(1)

- 現在公開されているイメージ
 - Netbook
 - インテル® プロセッサ搭載ネットブック向け
 - Handheld
 - Nokia N900/インテル® Atom™ プロセッサ Z600系向け
 - IVI
 - インテル® Atom™ プロセッサ E600系向け
 - Tablet
 - インテル® Atom™ プロセッサ 向け



MeeGoをインストールしてみよう(2)

- 基本は3step
 - 1.イメージをダウンロード
 - 2.イメージをUSBメモリに焼く
 - 3.焼いたUSBメモリでブート

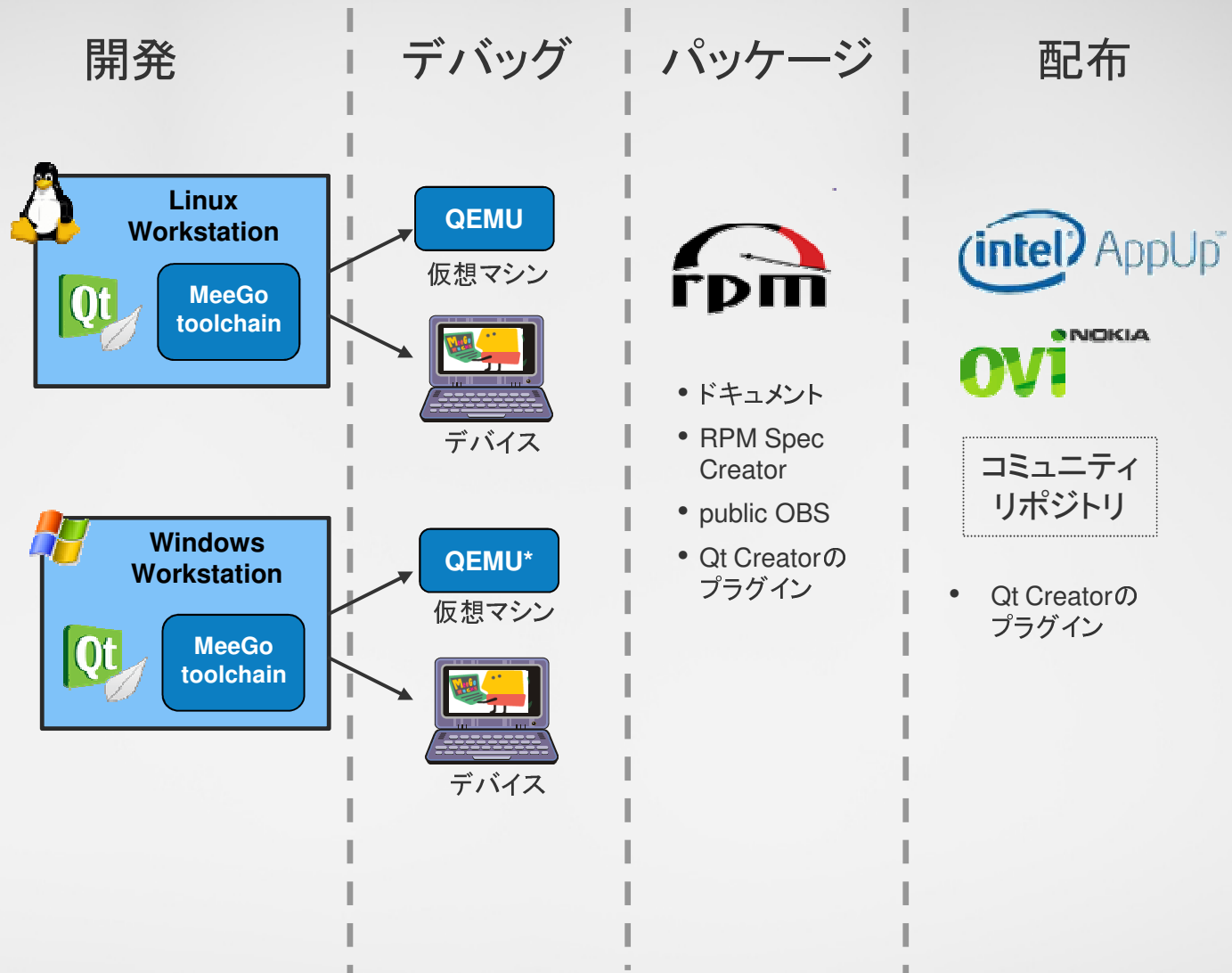


- LinuxでもWindowsでもMacでも焼けます
- 詳しくはこちら(日本語)
 - <http://www.meego-users.jp/install-meego>

MeeGo アプリケーション開発の流れ

機能概要

- クロスOS
- 仮想マシンまたはデバイスでデプロイ/デバッグ
- デバイスのエミュレーション
- パッケージングのサポート
- Qt Creatorへの統合



上記以外に、chrootといわれるシミュレーション的な環境によるアプリケーション開発環境も利用可能です。

MeeGo

アプリケーション開発の詳細(1)

- MeeGo Online SDK: <http://meego.com/developers>
- ウェブサイトで提供されている技術情報(英文):
 - Architecture Overview
 - MeeGo API
 - Getting Started. (Download, configure, Hello World)
 - Tutorials
 - Compliance
- Qt CreatorとWRT IDEのヘルプも充実しています
- 日本のMeeGoユーザー会フォーラム/wikiもどうぞ
 - <http://meego-users.jp/>

アプリケーション開発の詳細(2) ホスト/ターゲット環境

- **Host システムOS**

- Fedora 12,13 (12 → 14)
- Ubuntu 9.10,10.04 (9.10 → 10.10)
- OpenSUSE 11.2,11.3 (11.2 → 11.4)
- Windows XP SP3, Windows 7
- Mac (Snow Leopard) version TBD

- **ターゲットデバイス**

- x86 Netbook, x86 Handheld Avaa, n900, nCDK, iCDK
- QEMU

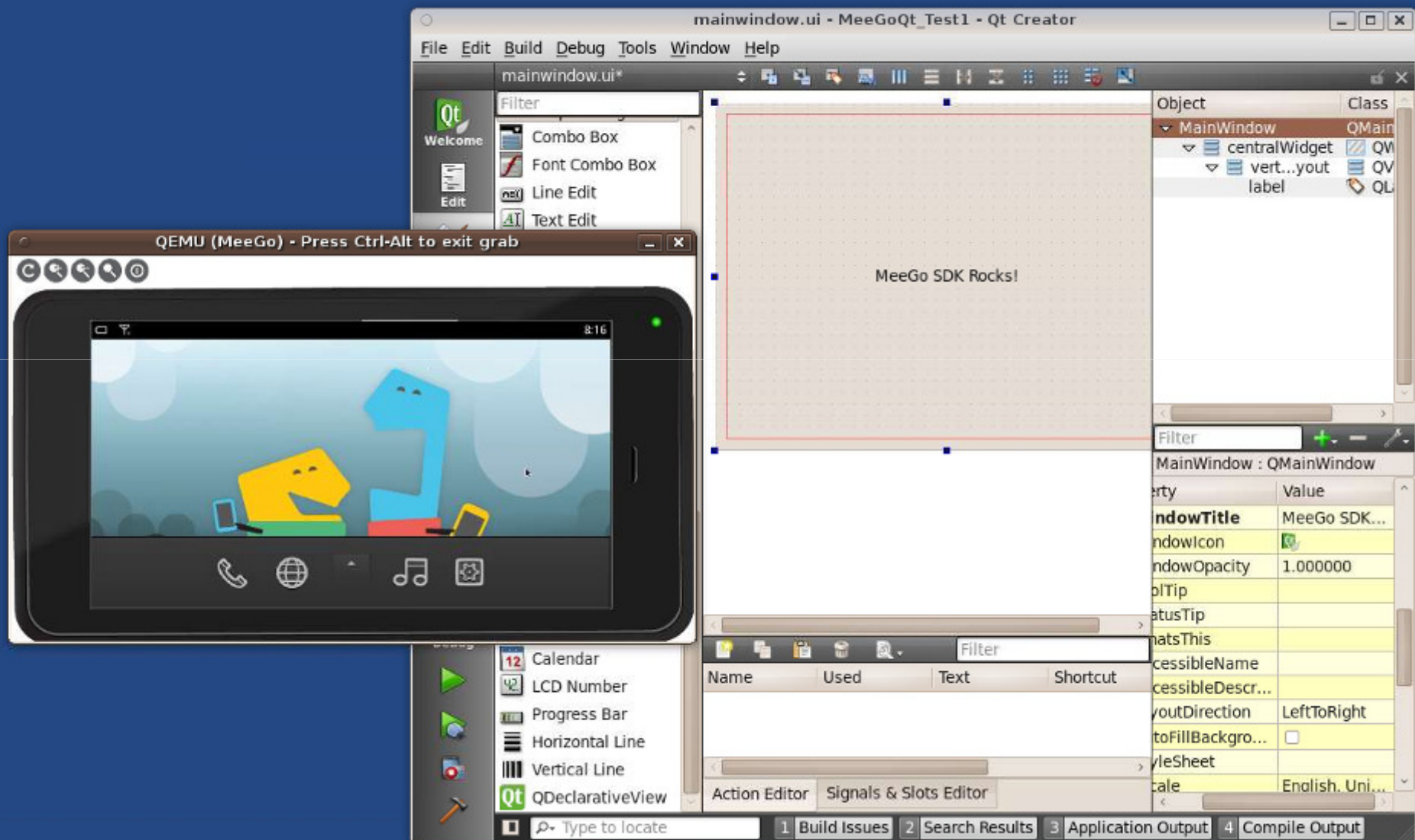
Qt 開発環境

- Qt Creator IDE
- コード補完機能、, 統合ヘルプ
- クロスOS
- ツールチェーン
- QEMU / ランタイム
- デバッグ環境
- サンプルアプリ
- UIデザイナー

QML/Qt Quick向け機能も統合されます

- UI を宣言的に記述することが可能
- ロジックの記述には JavaScript を使うことが可能
- Qmlビューワ (デバッグ/実行環境用)
- デバッグ環境
- サンプルアプリ
- QML UIデザイナー

Qt 開発環境例



MeeGo SDK for Windowsのインストール

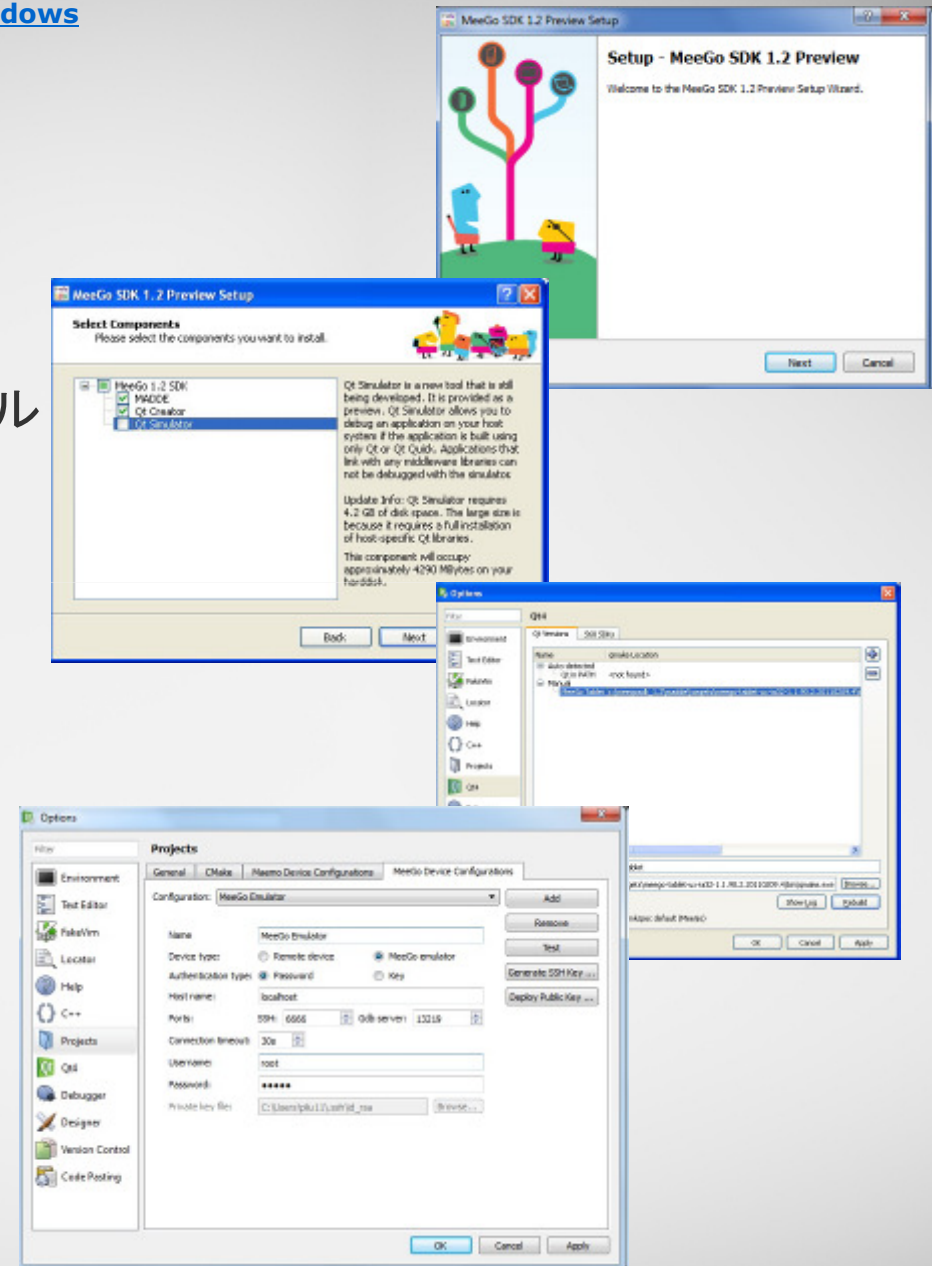
• <http://appdeveloper.intel.com/en-us/article/installing-meego-sdk-windows>

- 推奨環境

- Windows XP/Windows 7

- 手順概要

1. SDK Toolのダウンロードとインストール
2. ターゲットとランタイムのインストール
3. Qt Creatorの実行と設定
4. 仮想マシンのセットアップ
5. Qt Creator内での仮想マシンの設定
6. 実行環境の設定



- **MeeGo Netbook**
- **MeeGo IVI**
- **MeeGo Tablet**
- **(MeeGo Windows SDK)**

リファレンス

- アーキテクチャ:
<http://meego.com/developers/meego-architecture>
- SDKダウンロード:
http://wiki.meego.com/Getting_started_with_the_MeeGo_SDK_for_Linux
- MeeGo API:
<http://meego.com/developers/meego-api>
- ディベロッパーガイド:
http://wiki.meego.com/Developer_Guide
- MeeGo Application開発:
http://www.linuxfoundation.jp/meego/winter-2010/program_detail.html#tech01_2
- Core OSプログラム – 1.2における新規追加機能について
http://www.linuxfoundation.jp/meego/winter-2010/program_detail.html#tech01_1
- Qt UI開発技術最新動向
http://www.linuxfoundation.jp/meego/winter-2010/program_detail.html#tech01_3

Linux is a registered trademark of Linus Torvalds.

MeeGo is a registered trademark of The Linux Foundation.

* Other names and brands may be claimed as the property of others.