**msys2のインストール**

最終更新: 2017年8月10日

**URL**: https://www.kunihikokaneko.com/dblab/toolchain/msys2.docx

もしくは https://www.kunihikokaneko.com/dblab/toolchain/msys2.pdf

msys2 は，**ターミナル mintty** と**シェル bash** と**各種UNIX風コマンド**の詰め合わせ．

**目次**

１．msys2のダウンロードとインストール　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

２．msys2 上のgcc, g++およびツールチェーン　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９

**１．msys2 のダウンロードとインストール**



　msys2 は，**ターミナル mintty** と**シェル bash** と**各種UNIX風コマンド**の詰め合わせ．**pacman**コマンドを使ってパッケージの追加もできる．**UNIX風コマンドとpacmanコマンドが便利**．

**◆ ここでの設定**

* インストールディレクトリ: **C:\msys64**

**◆ インストール後に行う環境変数の設定**

* **システムの環境変数MSYSTEM**

**MSYS**

* **システム環境変数PKG\_CONFIG\_PATH**

**/usr/lib/pkgconfig:/usr/share/pkgconfig:/lib/pkgconfig**

* **システム環境変数Pathの末尾に追加**

**C:\msys64\usr\local\bin**

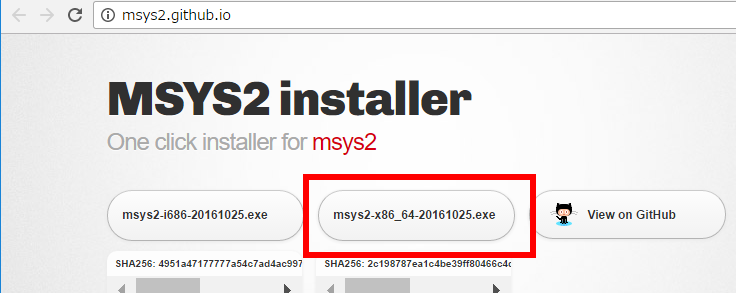
**C:\msys64\usr\bin**

**C:\msys64\bin**

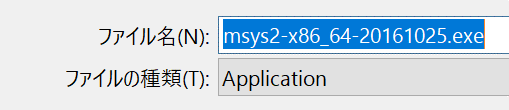
**◆ ダウンロードとインストールの手順**

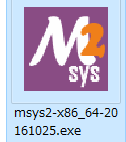
① ウェブページを開く

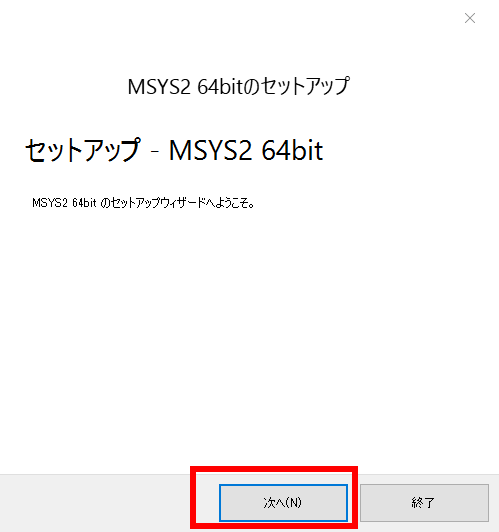
<http://msys2.github.io/>

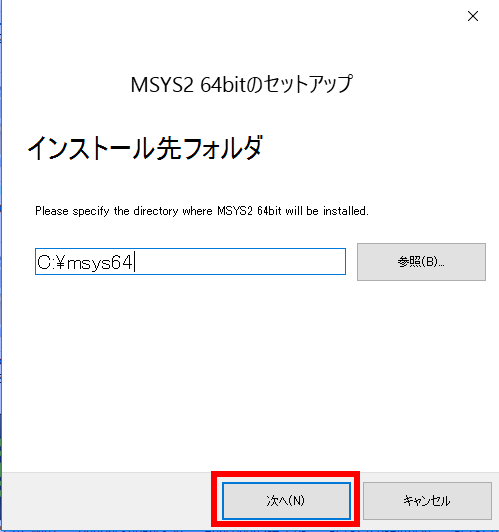
****

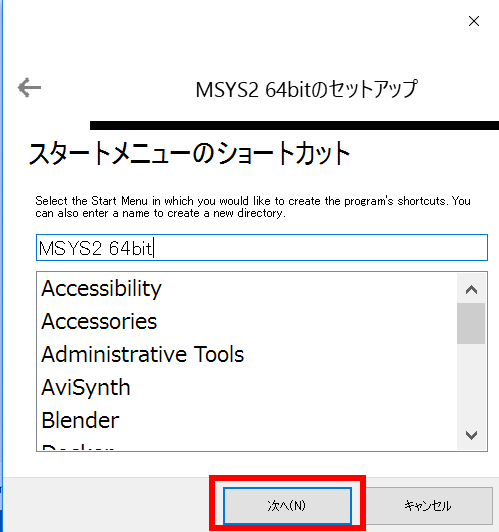
② 最新の **64ビット版（x86\_64の方）**をクリック．

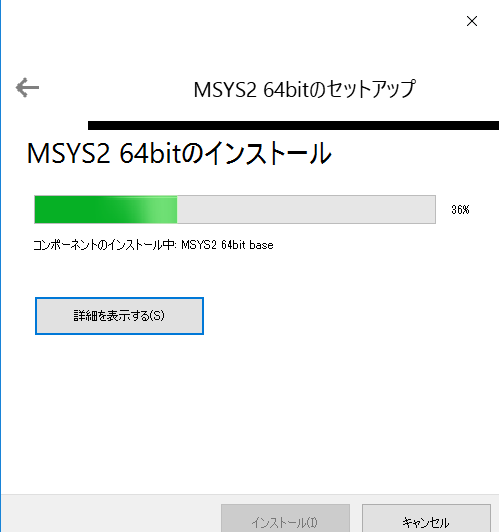
③ ダウンロードが始まる．

④ ダウンロードした .exe ファイルを実行

⑤ ようこそ画面では，「**次へ**」をクリック．

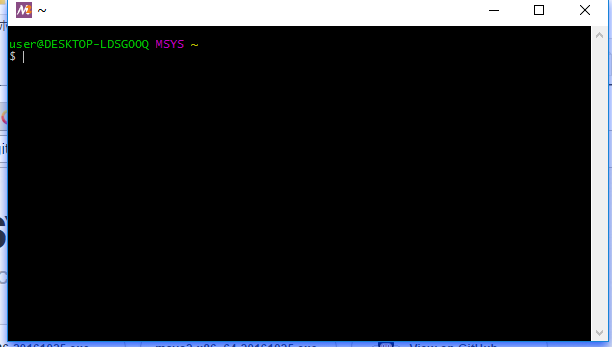
⑥ インストールディレクトリ（フォルダ）は既定（デフォルト）のままでよい．「**次へ**」をクリック．

⑦ スタートメニューのショートカットは，既定（デフォルト）のままでよい．「**次へ**」をクリック．

⑧ インストールが始まる．

⑨ インストール終了の確認．「**完了**」をクリック．

⑩ mintty + bashが起動するので確認．

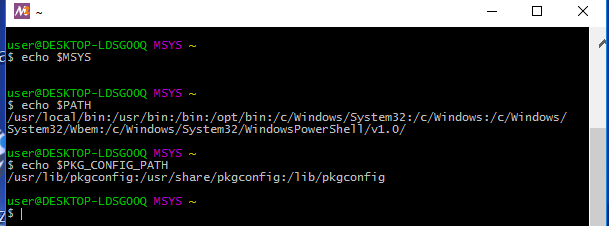


⑪ いま開いた画面で環境変数の値を確認．

echo $MSYS

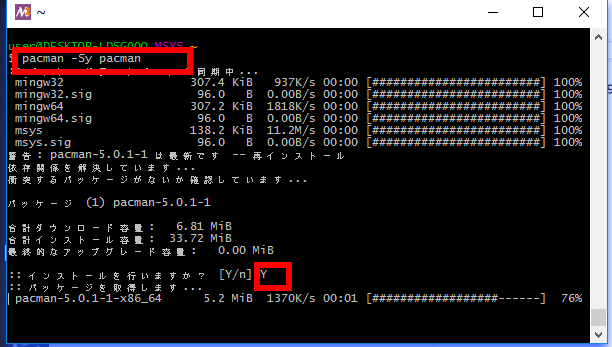
echo $PATH

echo $PKG\_CONFIG\_PATH



⑫ パッケージデータベースと pacman の更新

（１）スタートメニューで，「**MSYS2 64bit**」の下の「**MSYS2 MSYS**」を選び，右クリックメニューで，**管理者として実行**を選ぶ．

（２）いま開いたmsysで次のコマンドを実行する

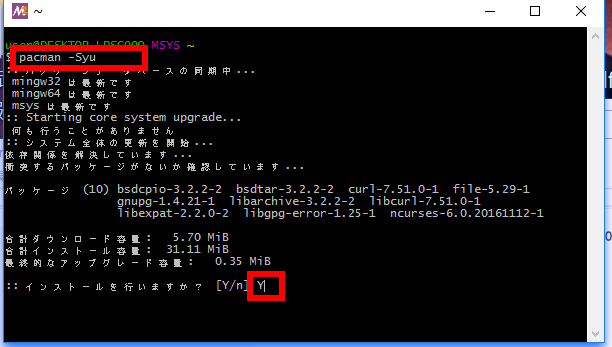
**pacman -Sy pacman**

質問には「**y**」+ Enter キー

（３）終わったら，msysを**閉じる**．

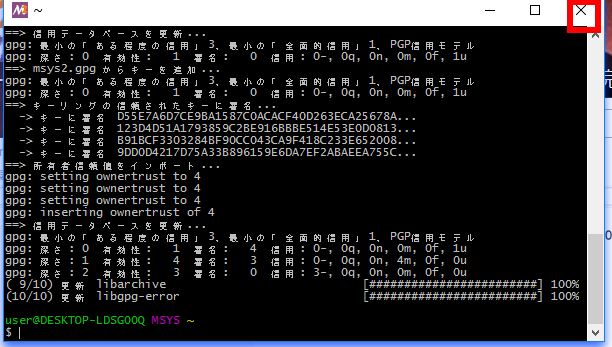
⑬ パッケージデータベースと pacman とコアパッケージの更新

（１）スタートメニューで，「MSYS2 64bit」の下の「**MSYS2 MSYS**」を選び，右クリックメニューで，**管理者として実行**を選ぶ．

（２）いま開いたmsysで次のコマンドを実行する

**pacman -Syu**

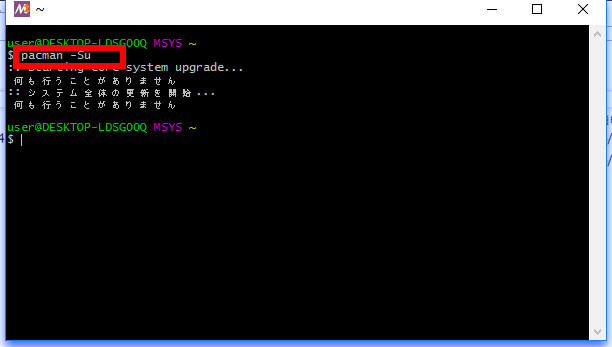
質問には「**y**」+ Enter キー

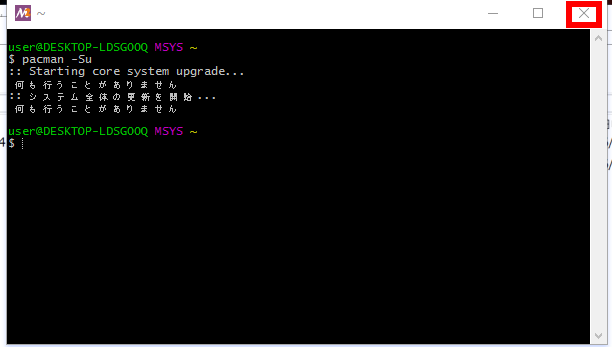
（３）終わったら，msysを**閉じる**．

⑭ パッケージの更新

（１）スタートメニューで，「MSYS2 64bit」の下の「**MSYS2 MSYS**」を選び，右クリックメニューで，**管理者として実行**を選ぶ．

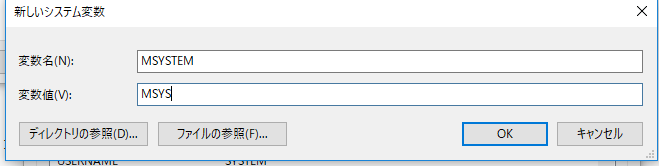
（２）いま開いたmsysで次のコマンドを実行する

**pacman -Su**

（３）終わったら，msysを**閉じる**．

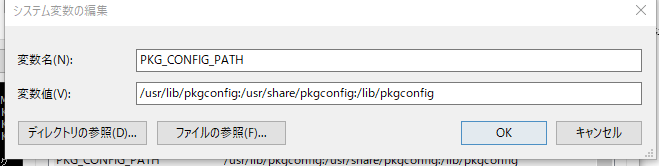
⑯ Windowsの**システム環境変数MSYSTEM**を次のように設定

**MSYS**



⑰ Windowsの**システム環境変数PKG\_CONFIG\_PATH**を次のように設定

**/usr/lib/pkgconfig:/usr/share/pkgconfig:/lib/pkgconfig**



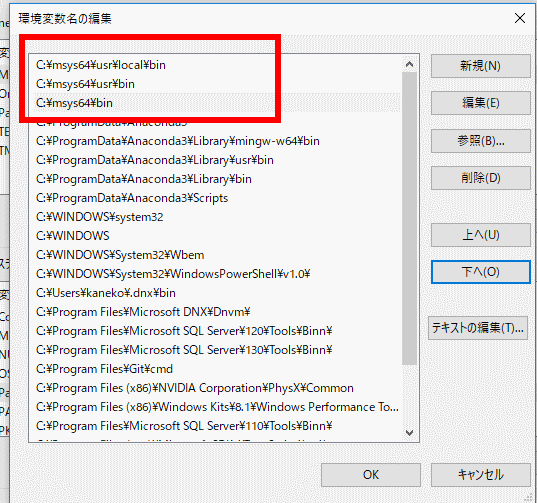
⑭ Windowsの**システム環境変数Path**の**先頭**に次の**３つ**を追加

※**先頭に追加**です

**C:\msys64\usr\local\bin**

**C:\msys64\usr\bin**

**C:\msys64\bin**

****

**２．msys2 上のgcc, g++およびツールチェーン**



msys2に gcc, g++ (C言語, C++言語処理系) やその他のツールチェーンを，パッケージを使ってインストールする．

**◆ 事前準備**

msys2のインストールが終わっていること．

**◆ ダウンロードとインストールの手順**

① スタートメニューで，「MSYS2 64bit」の下の「**MSYS2 MSYS**」を選び，右クリックメニューで，**管理者として実行**を選ぶ．

② msysで，次のコマンドを**１つずつ**実行．

**pacman -S base-devel**

**pacman -S msys2-devel**

**pacman -S mingw-w64-i686-toolchain**

**pacman -S mingw-w64-x86\_64-toolchain**

**pacman -S mingw-w64-i686-boost**

**pacman -S mingw-w64-x86\_64-boost**

**pacman -S findutils**

**pacman -S ncurses-devel**

**pacman -S openssh**

「Enter a selection」に対しては **Enter キー**



「Proceed with installation? [Y/n]」に対しては，**y** + Enter キー



※ msys のパッケージは pacman -Ss ＜キーワード＞で検索できる

③ 確認したい．

スタートメニューで，「MSYS2 64bit」の下の「**MSYS2 MSYS**」を選び，右クリックメニューで，**管理者として実行**を選ぶ．

次のコマンドを実行．

**where gcc**

**which gcc**

**which g++**

**which gfortran**

次のように表示されることを確認

・where gcc

C:\msys64\usr\bin\gcc.exe が一番上

・which gcc

/usr/bin/gcc

・which g++

/usr/bin/g++

・which gfortran

/usr/bin/gfortran

**ここに書いたようにならないときは、システム環境変数Pathの設定を確認し修正する．**

