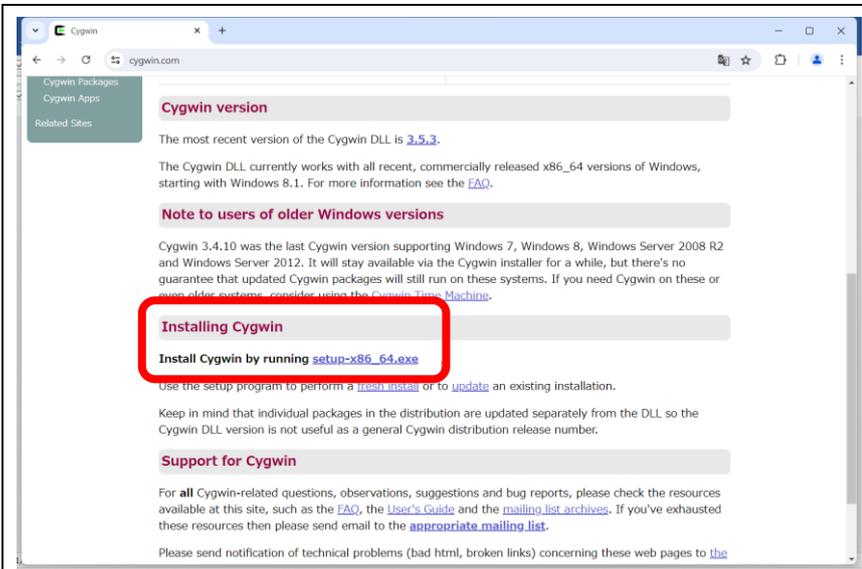
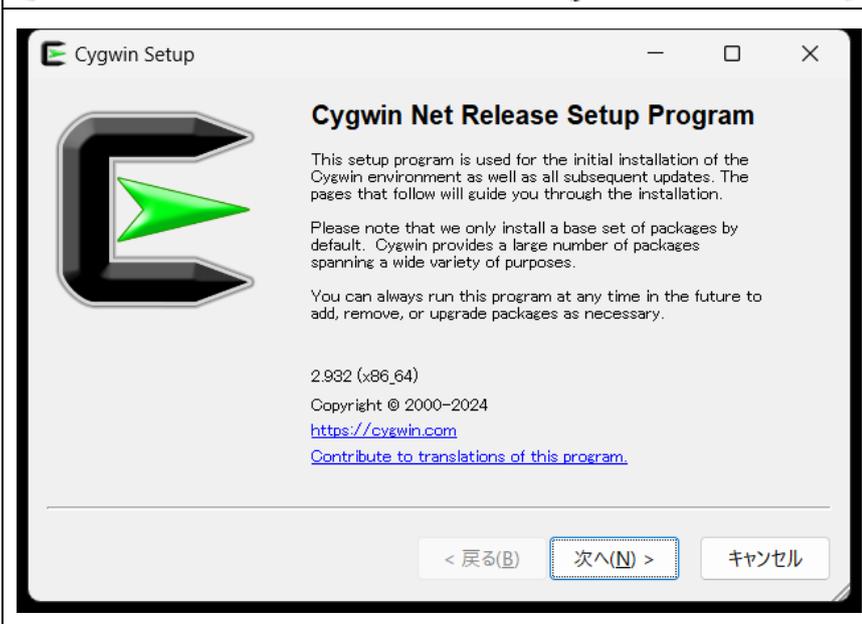
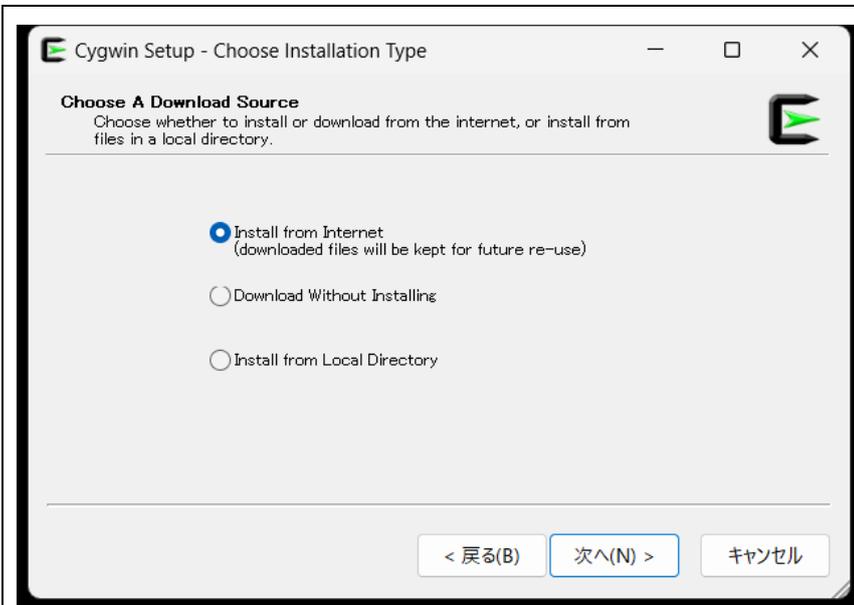


1. はじめに

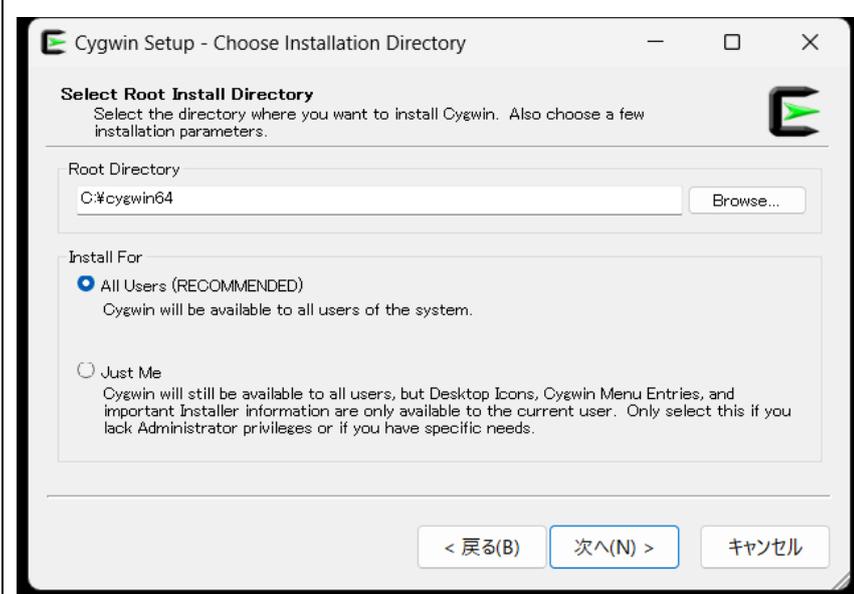
Cygwin とは、Windows 上に Linux などの UNIX 系 OS の環境を再現するソフトウェアです。  
Windows に Cygwin をインストールする手順を説明します。

2. インストール手順

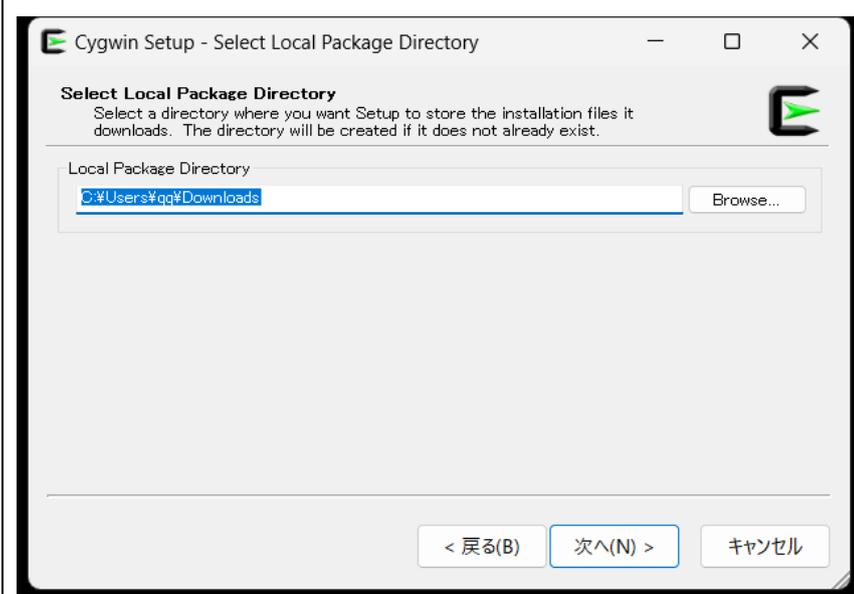
	<p><a href="https://www.cygwin.com/">https://www.cygwin.com/</a> のページに行き、下に少しスクロールすると「setup-x86_64.exe」のリンクがあります。これをクリックするとインストールファイルがダウンロードされます。</p>
	<p>ダウンロードしたファイルを実行します。ユーザーアカウント制御の画面が表示されたら「はい」をクリックします。</p>
	<p>Cygwin のインストール画面が表示されました。「次へ」をクリックします。</p>



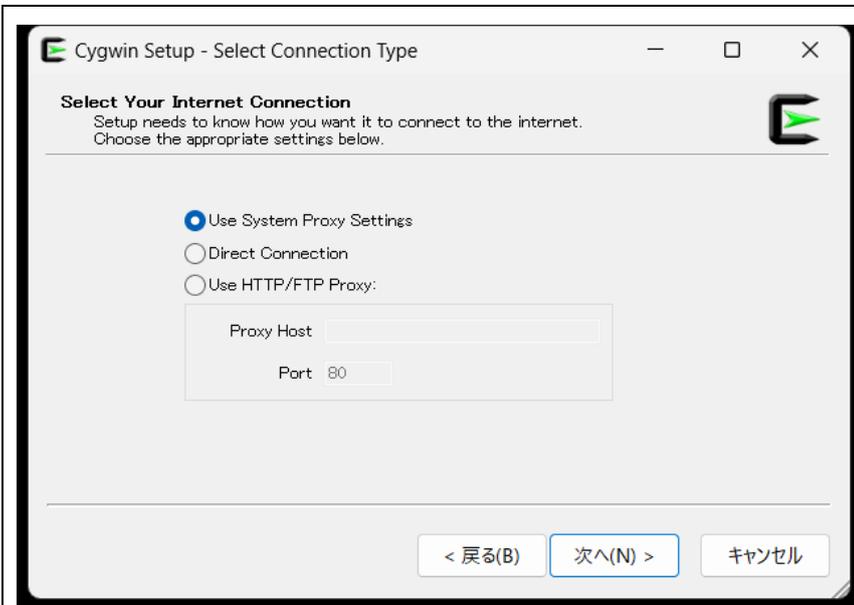
インストールファイルのソースを選択します。インターネットからダウンロードしてインストールするので、このまま「次へ」をクリックします。



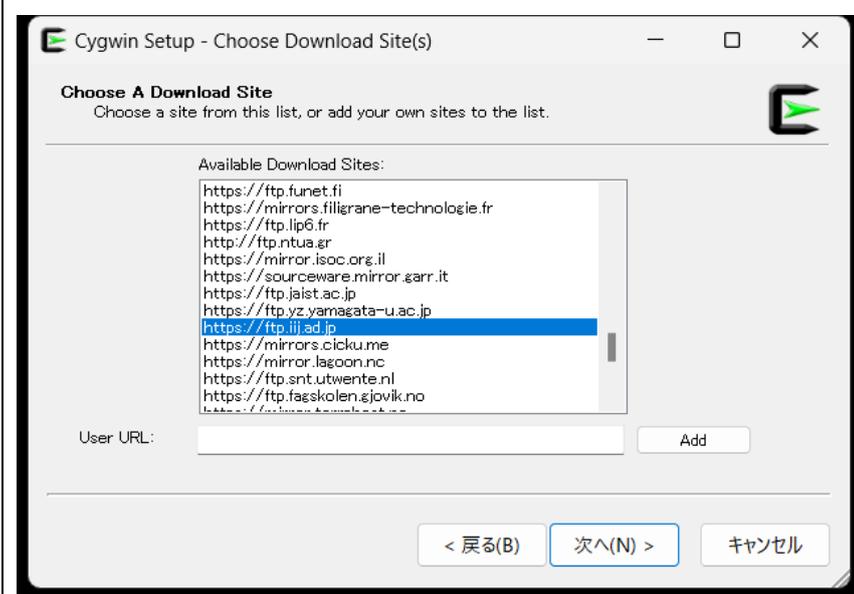
インストール先を指定します。デフォルトのままでよいでしょう。「次へ」をクリックします。



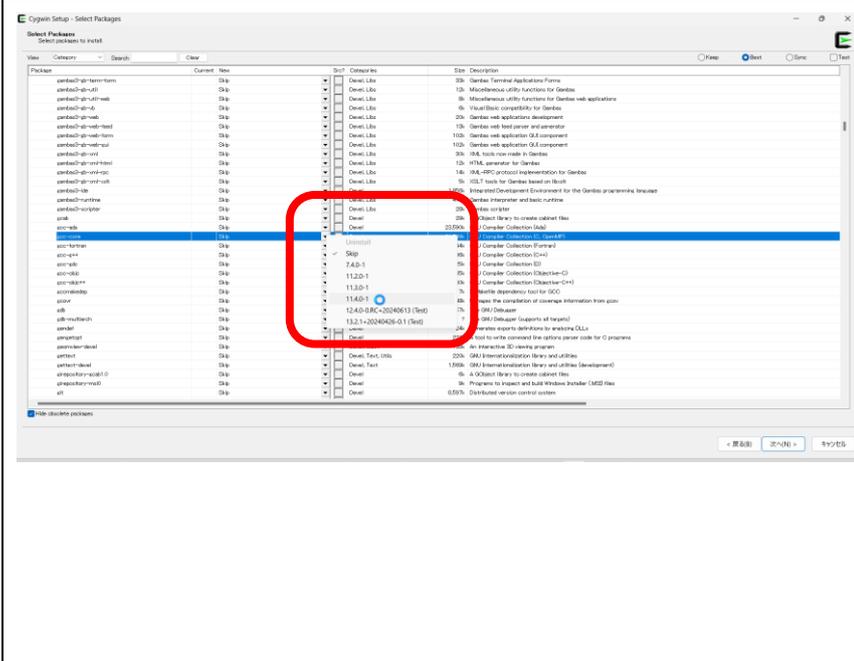
インストール時のパッケージをどこに保存するか聞かれます。デフォルトのままでよいので「次へ」をクリックします。



インターネットへの接続方法が聞かれます。特に細かい設定がなければ、このまま「次へ」をクリックします。

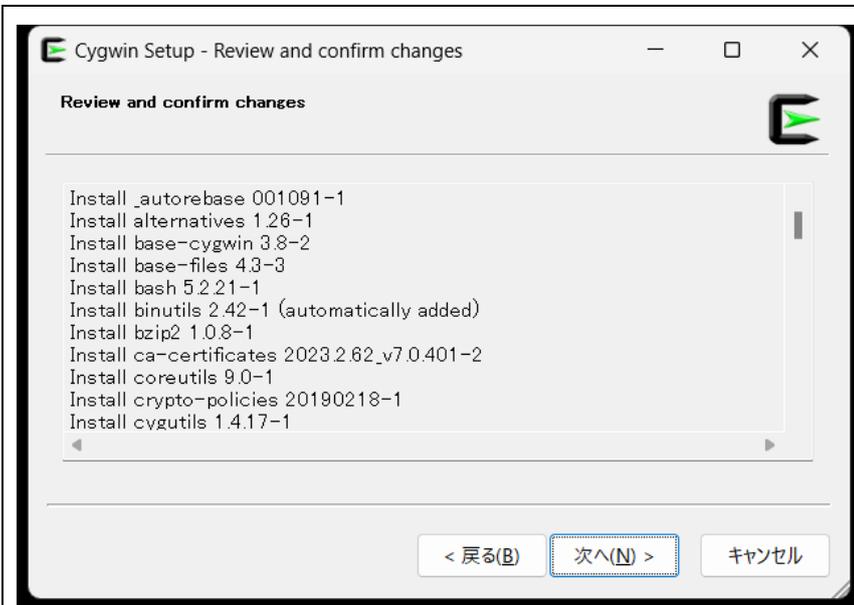


どのサイトからダウンロードするか選択します。  
 OO.jpとなっている日本のサイトを選ぶとダウンロード速度が速いです。  
 山形大学や IIJ を選択し「次へ」をクリックします。

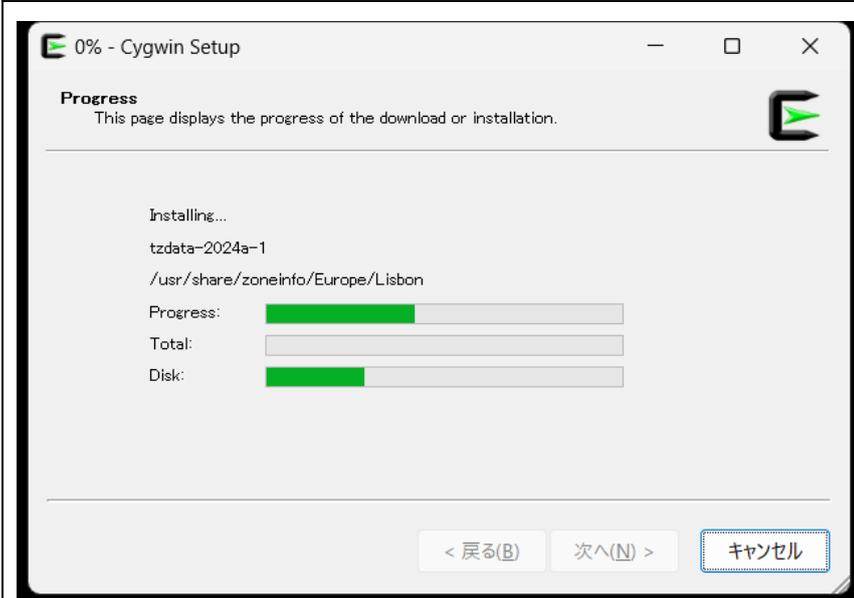


どのパッケージをインストールするか選択する画面です。  
 Cコンパイラを使う場合は、Devel>gcc-coreを選択し、安定バージョンを選択しましょう。  
 すると、Skipの表示が変わります。  
 ほかに必要なパッケージがあればこの画面で選択するようにしましょう。  
 バージョンに「(Test)」があるものは開発中のものです。安定した動作を望む場合はTestがないバージョンを選びましょう。

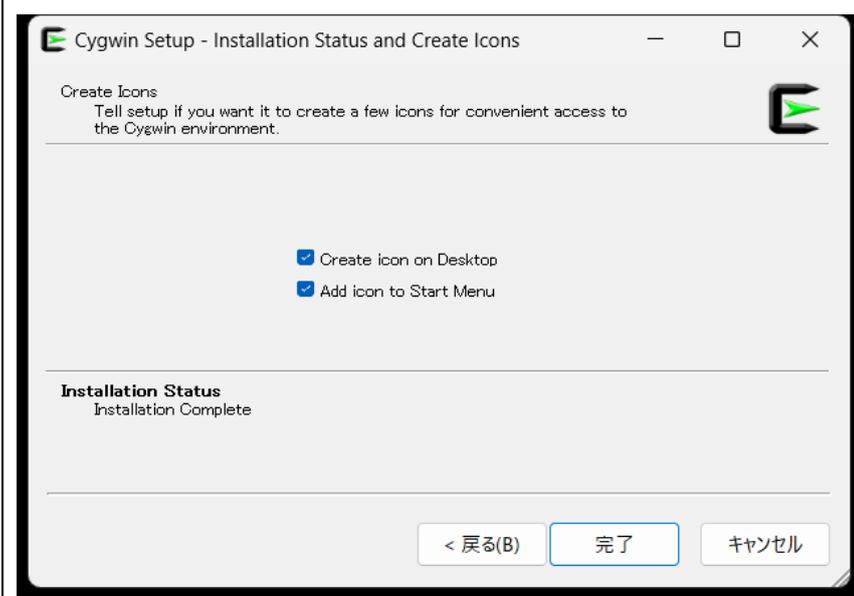
選択出来たら「次へ」をクリックします。



インストールはこれらでよいですか？と確認画面が表示されます。問題なければ「次へ」をクリックします。

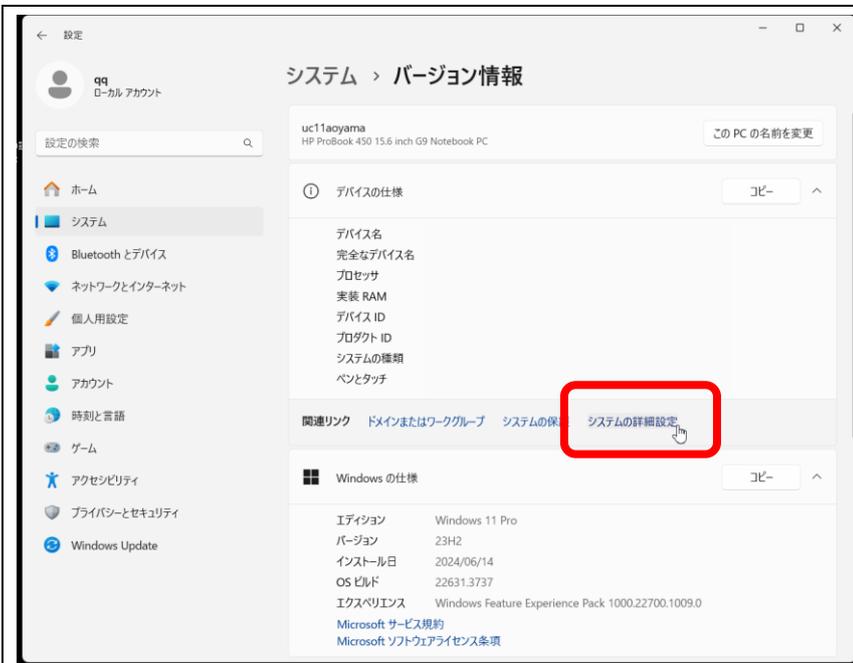


インターネットからファイルをダウンロードしてインストールしています。しばらく待ちましょう。



インストールが完了しました。デフォルトの設定のままですので「完了」をクリックします。

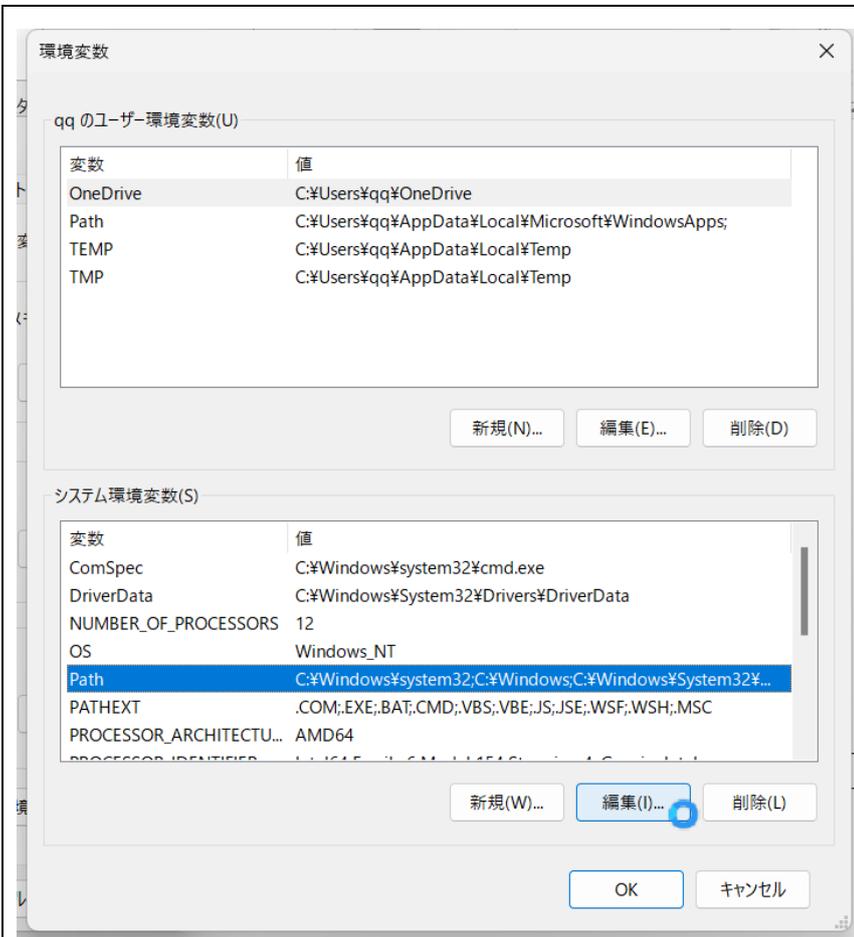
最後に Windows の環境変数の設定を行います。



Windows ボタン>設定>システム>バージョン情報の画面を表示させ、関連リンクの「システムの詳細設定」をクリックします。

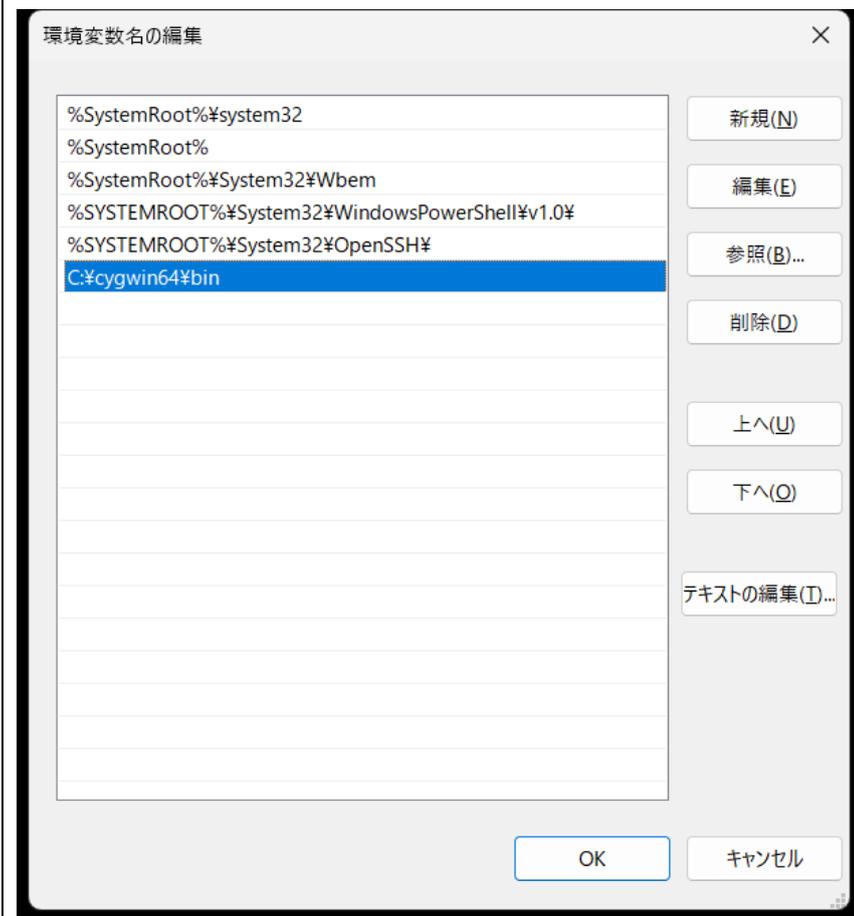


システムのプロパティ画面の下部にある「環境変数」をクリックします。



インストールした cygwin のディレクトリを Path に追加する必要があります。これを追加しないと、コンパイルして作成したファイルが実行できません。

画面下部のシステム環境変数の Path を選択し「編集」をクリックします。



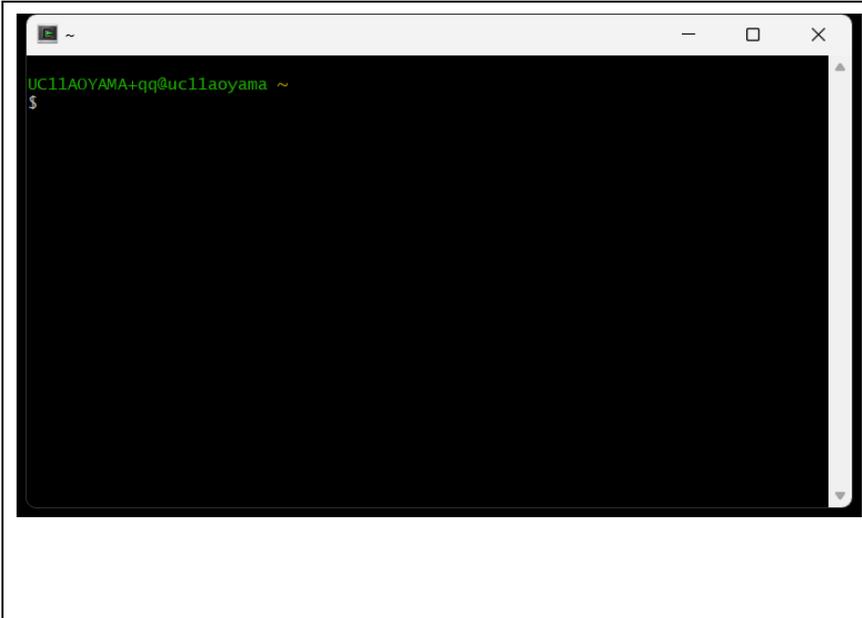
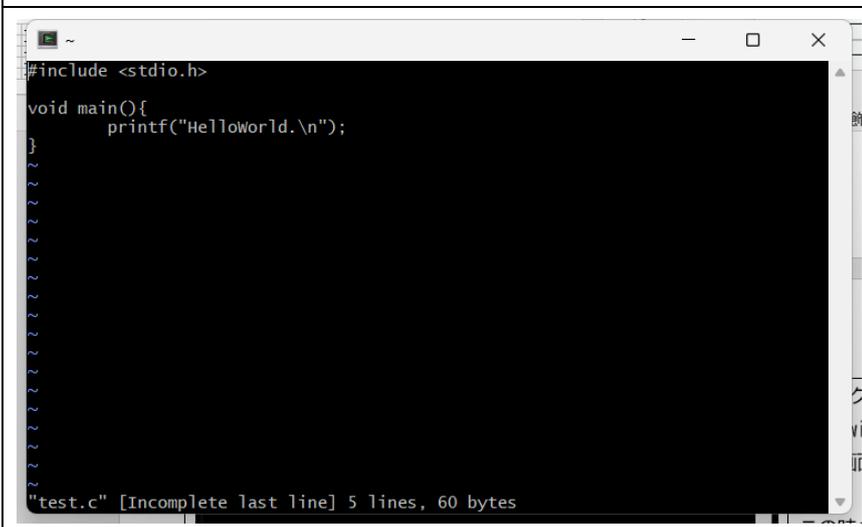
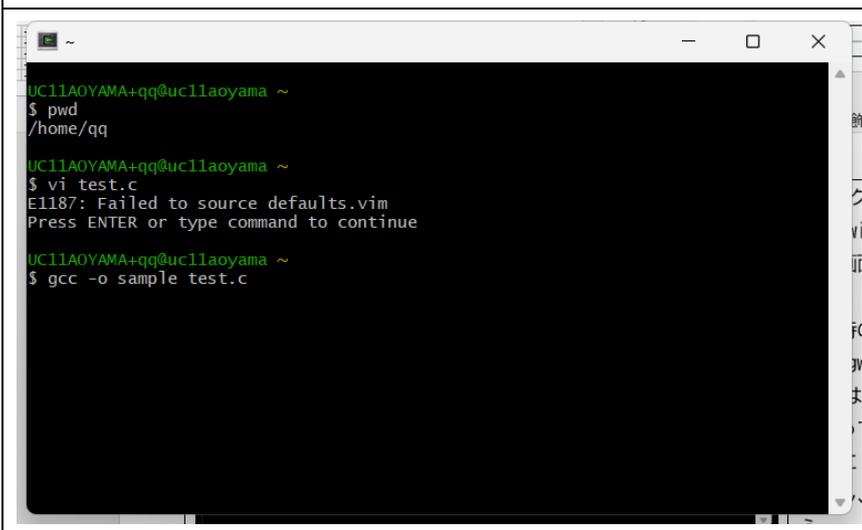
編集画面が表示されたら「新規」ボタンをクリックし、cygwin がインストールされたディレクトリの bin フォルダまで含めて入力します。

デフォルトの状態だと  
C:\cygwin64\bin  
となります。

入力出来たら「OK」をクリックして一連の画面を閉じていきます。

これで cygwin のインストールが完了しました。

### 3. その他

	<p>デスクトップなどに作成された「Cygwin64 Terminal」を立ち上げるとこの画面が表示されます。</p> <p>この時のホームフォルダは C:¥cygwin64¥home¥qq (qq はユーザーネーム) となっています。</p> <p>ここに C 言語のプログラムファイルを保存し、gcc でコンパイルしてみましょう。</p> <pre>\$ vi test.c</pre> <p>で test.c ファイルを作成・編集します。</p>
	<p>「i」を押してから、簡単な C 言語のプログラムをターミナル上で作成しました。</p> <p>ESC を数回押し、「:wq!」とコマンド入力することで、保存・終了です。</p> <p>次にコンパイルです。</p>
	<pre>\$ gcc -o sample test.c</pre> <p>test.c ファイルを gcc でコンパイルして、sample ファイルを作成する命令です。</p> <p>実行すると、sample.exe というファイルが生成されます。</p>

```
UC11AOYAMA+qq@uc11aoyama ~  
$ ls  
sample.exe test.c  
  
UC11AOYAMA+qq@uc11aoyama ~  
$ ./sample.exe  
HelloWorld.  
  
UC11AOYAMA+qq@uc11aoyama ~  
$ |
```

ls コマンドでファイルが生成されていることを確認し  
./sample.exe  
で実行すると  
HelloWorld.  
とプログラムで記述したとおりに表示  
されました。  
一連のプログラムの完成です。