新規コンポーネント作成手順

= 音を鳴らすコンポーネントを例にして=

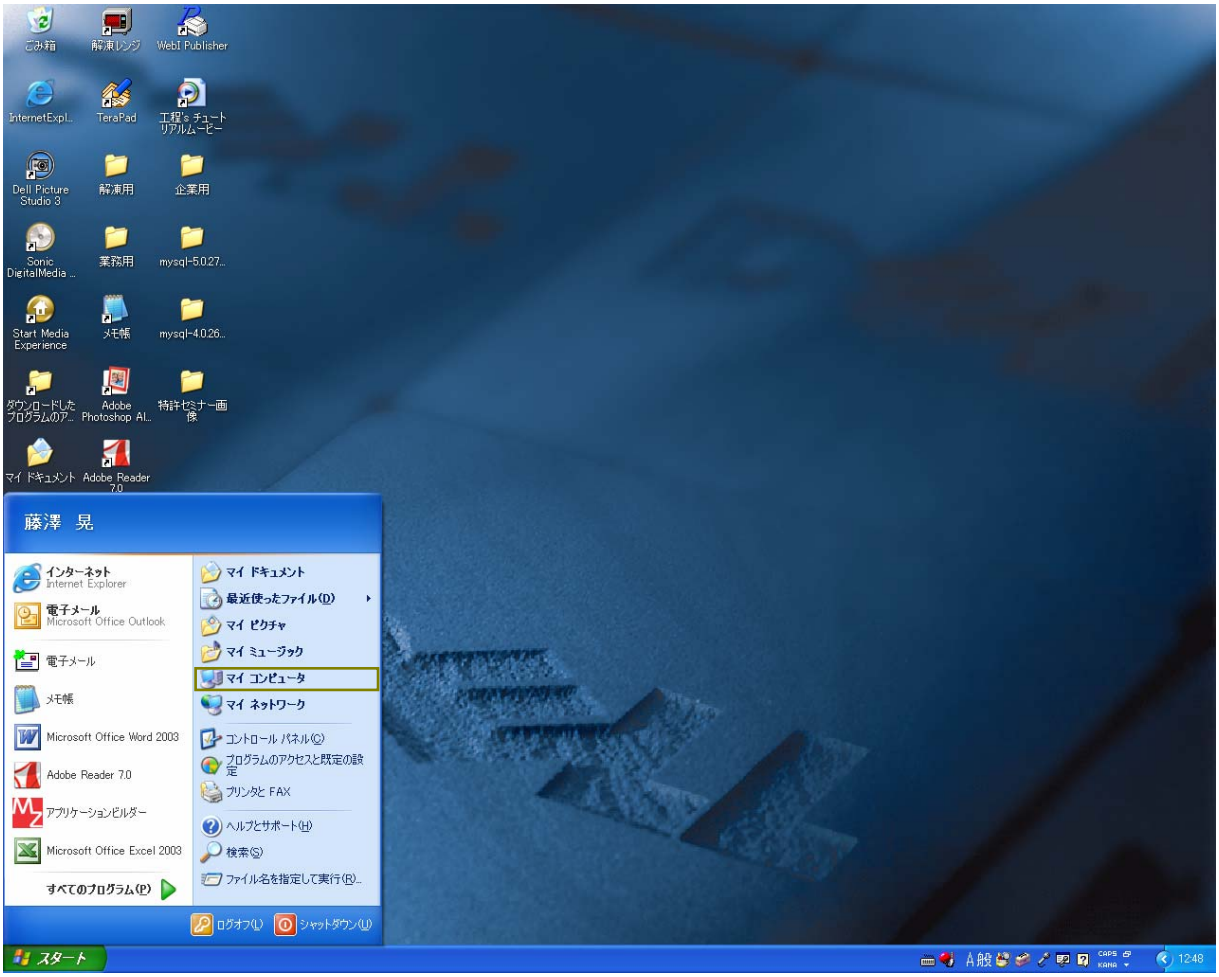
平成 19 年 10 月 12 日: MZ Platform.2.0

National Institute of
Advanced Industrial Science
and Technology
AIST
独立行政法人
産業技術総合研究所

＝目次＝

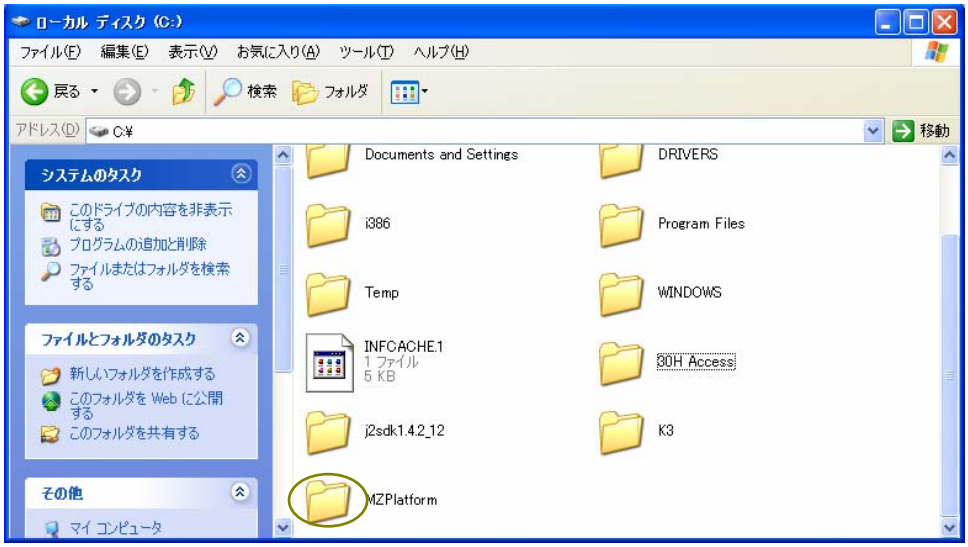
手順１　サンプルプログラム格納場所への移動

「スタート」→「マイコンピュータ」とたどり、左クリックします。

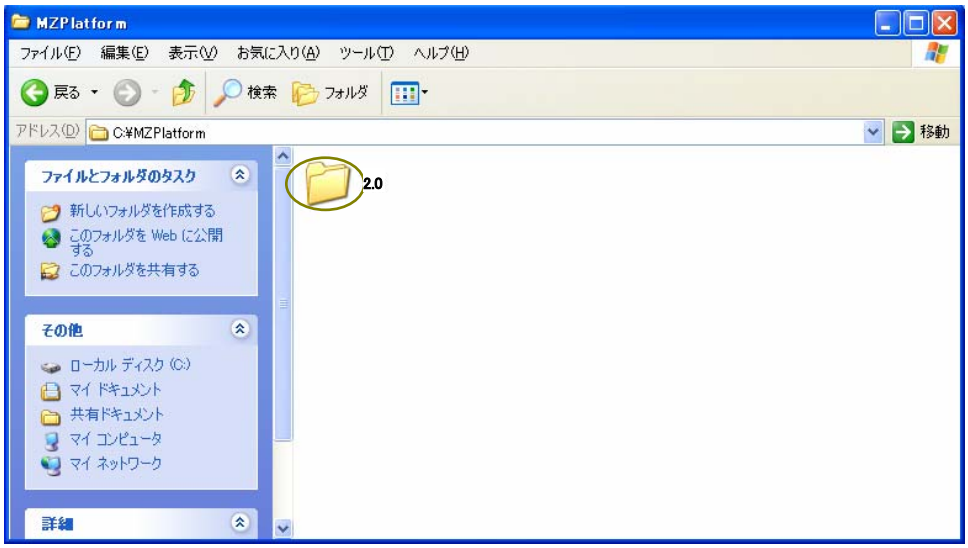


「マイコンピュータ」画面が表示されます。「ローカルディスク(C:)」アイコンをダブルクリックします。

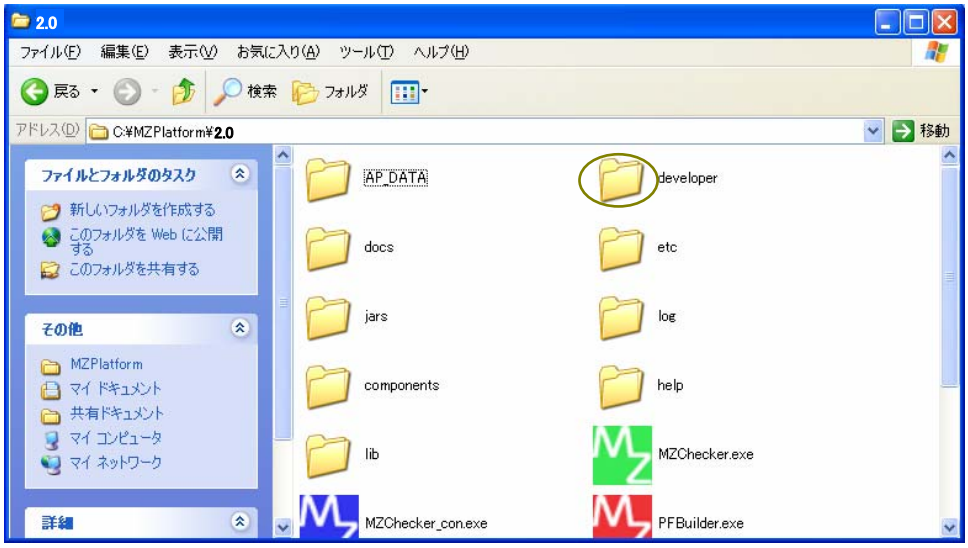
「ローカルディスク(C:)」画面が表示されます。「MZPlatform」フォルダのアイコンをダブルクリックします。



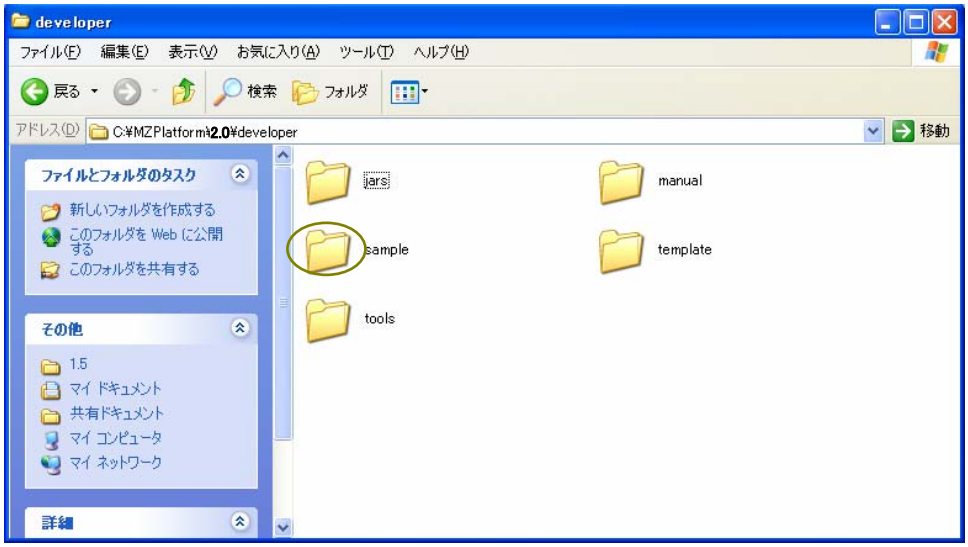
「MZPlatform」画面が表示されます。「2.0」フォルダのアイコンをダブルクリックします。



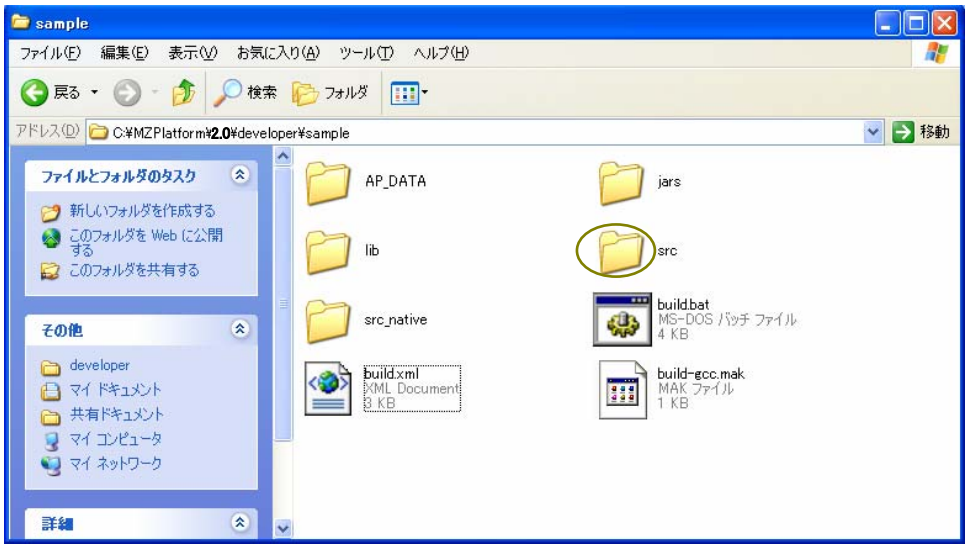
「2.0」画面が表示されます。「developer」フォルダのアイコンをダブルクリックします。



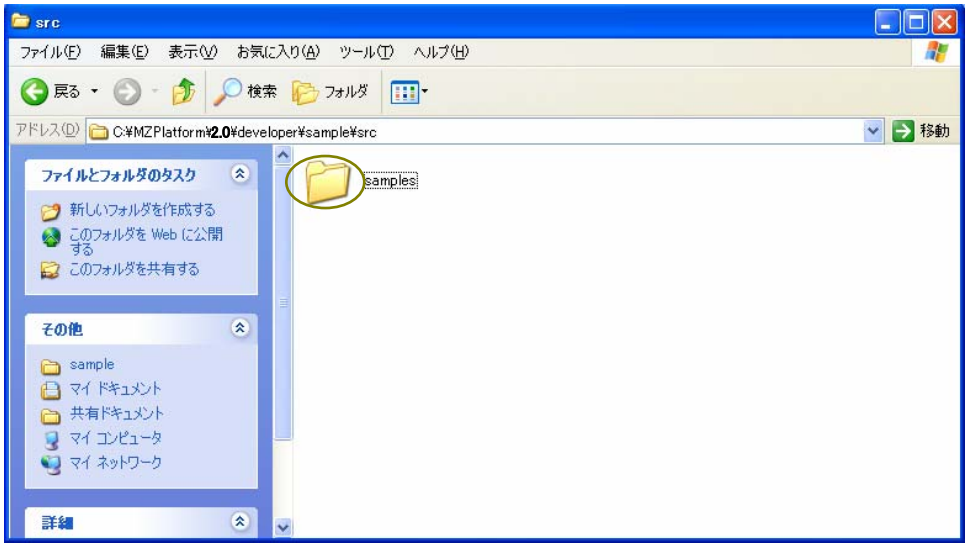
「developer」画面が表示されます。「sample」フォルダのアイコンをダブルクリックします。



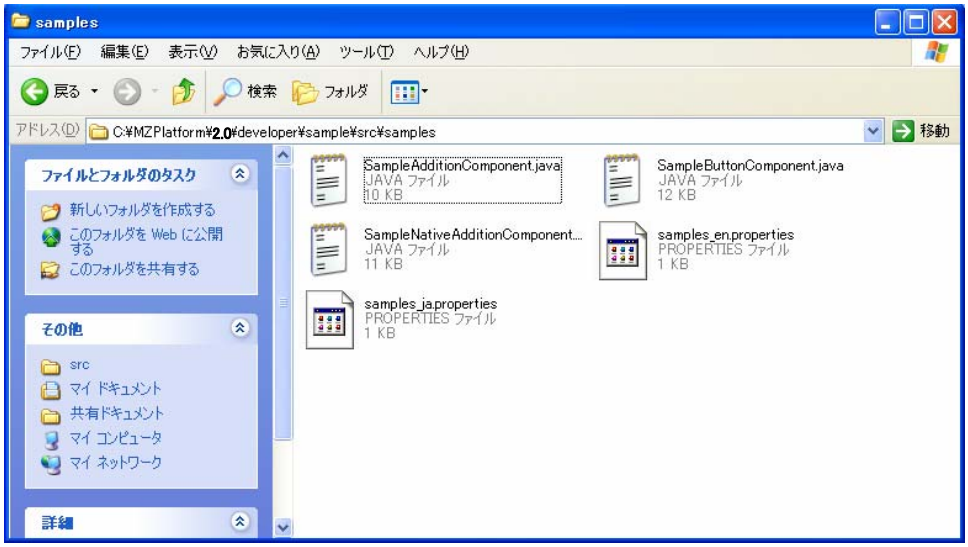
「sample」画面が表示されます。「src」フォルダのアイコンをダブルクリックします。



「src」画面が表示されます。「samples」フォルダのアイコンをダブルクリックします。



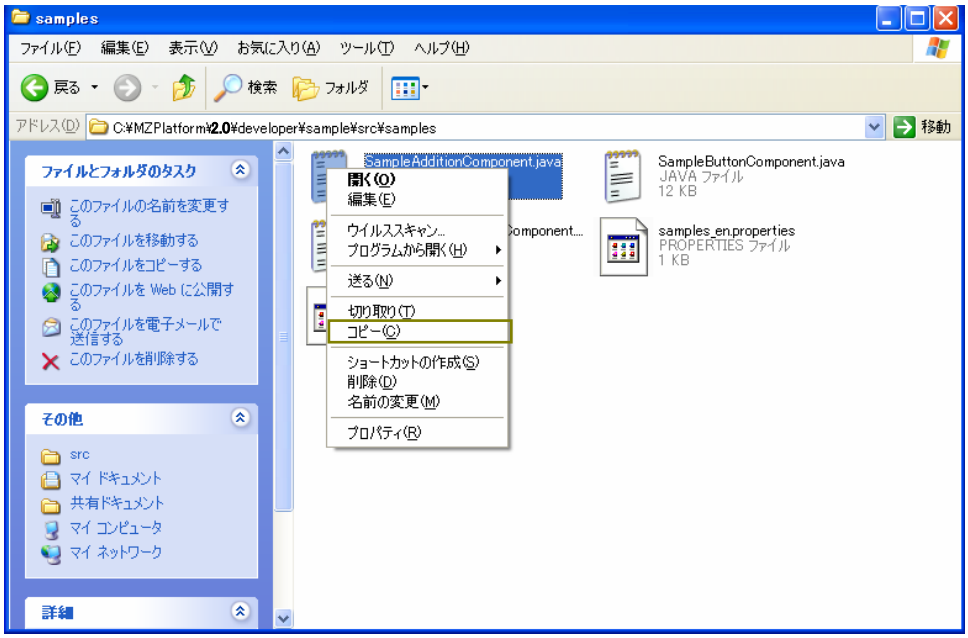
「samples」画面が表示されます。



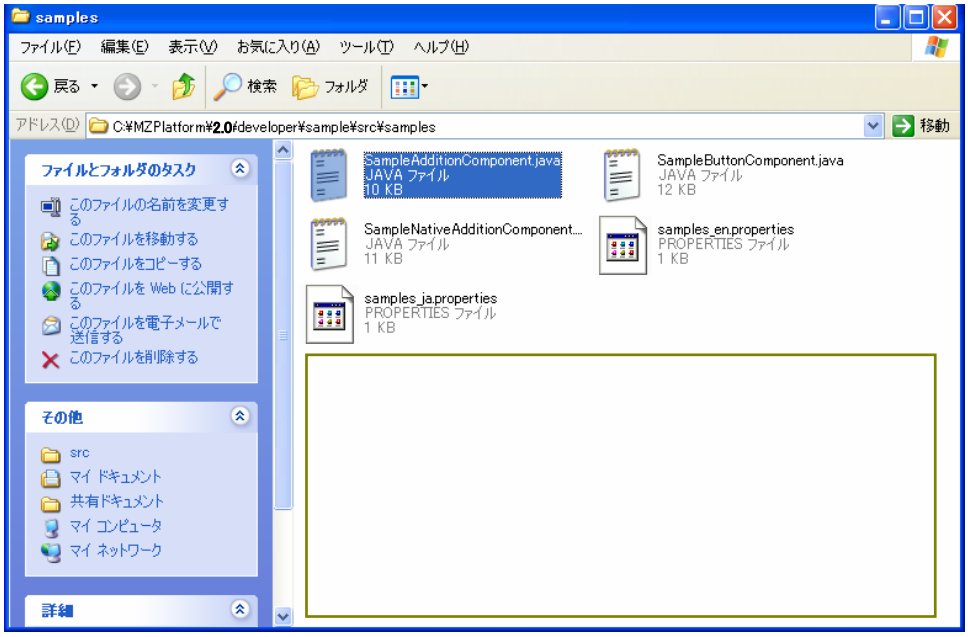
手順２　サンプルプログラム名の変更

２－１　ファイル名の変更

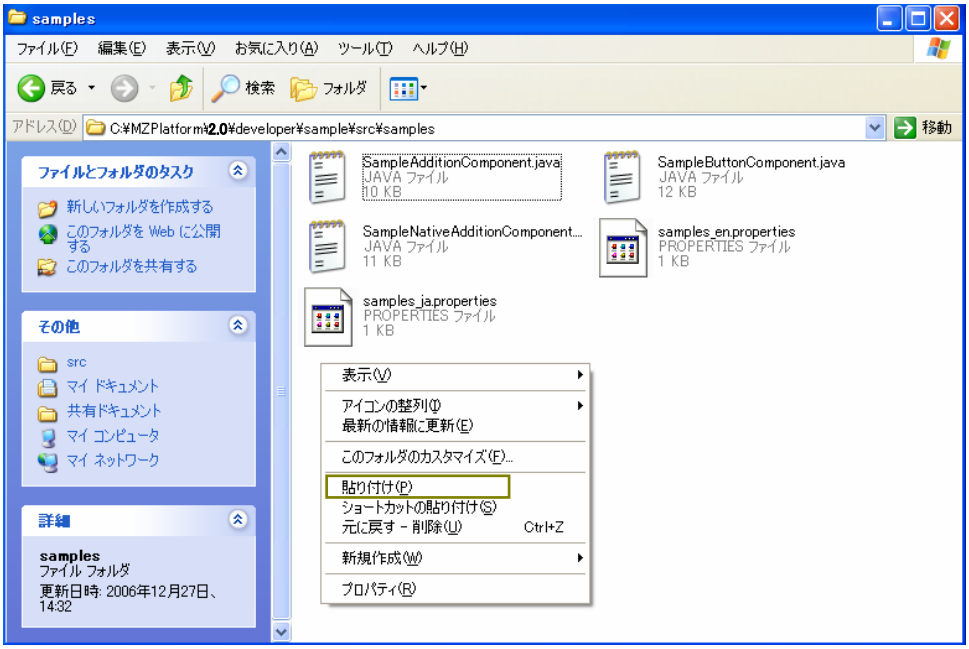
拡張子が「.java」のファイルを１つ選び、アイコン上で右クリックします（例題では、「SampleAdditionComponent.java」を選択)。「コピー(C)」を左クリックします。



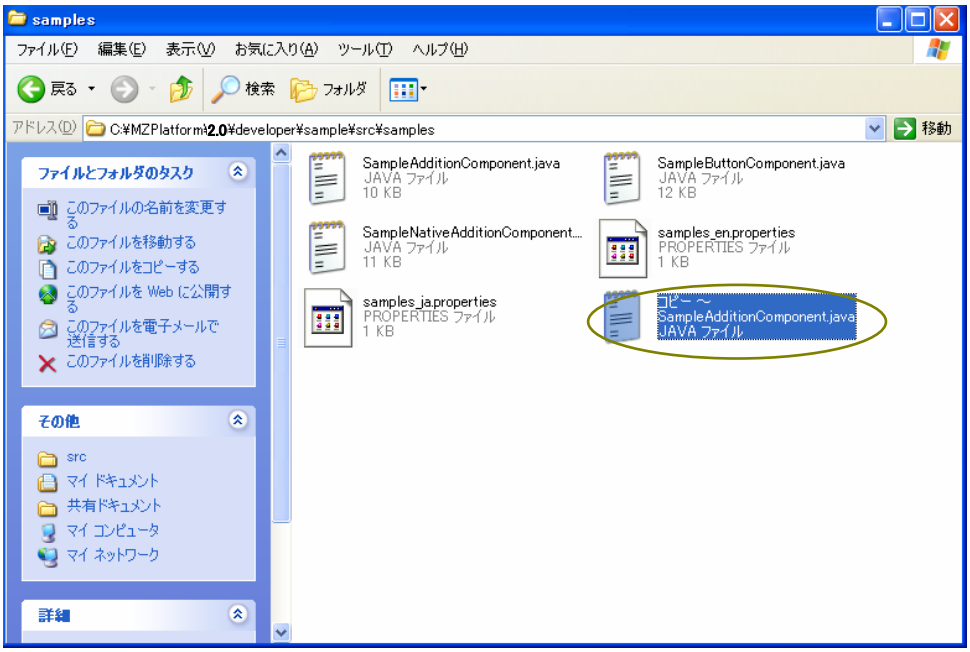
下図の囲み内で右クリックします。



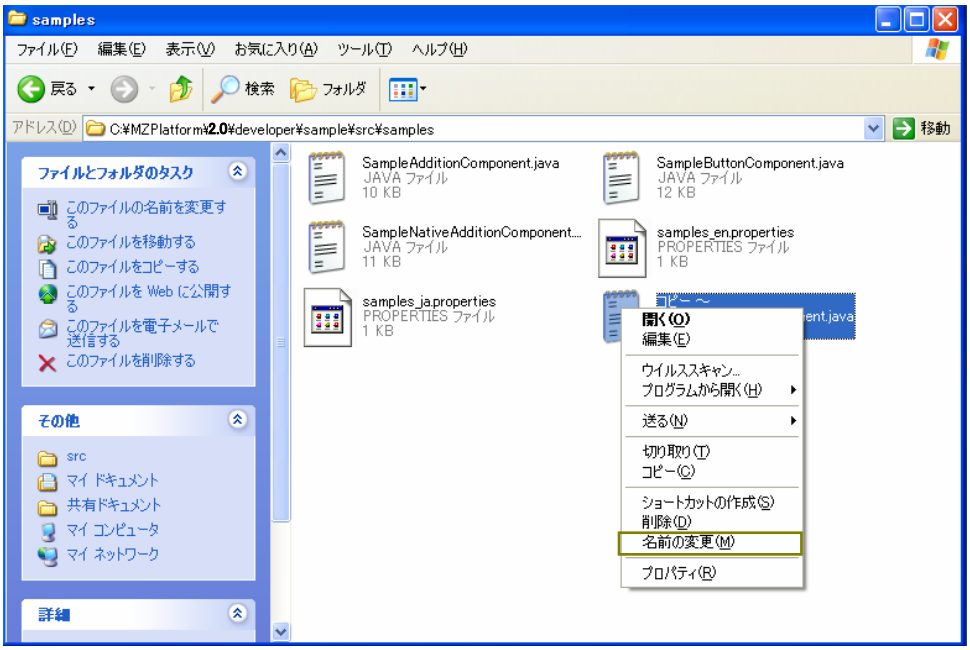
「貼り付け(P)」を左クリックします。



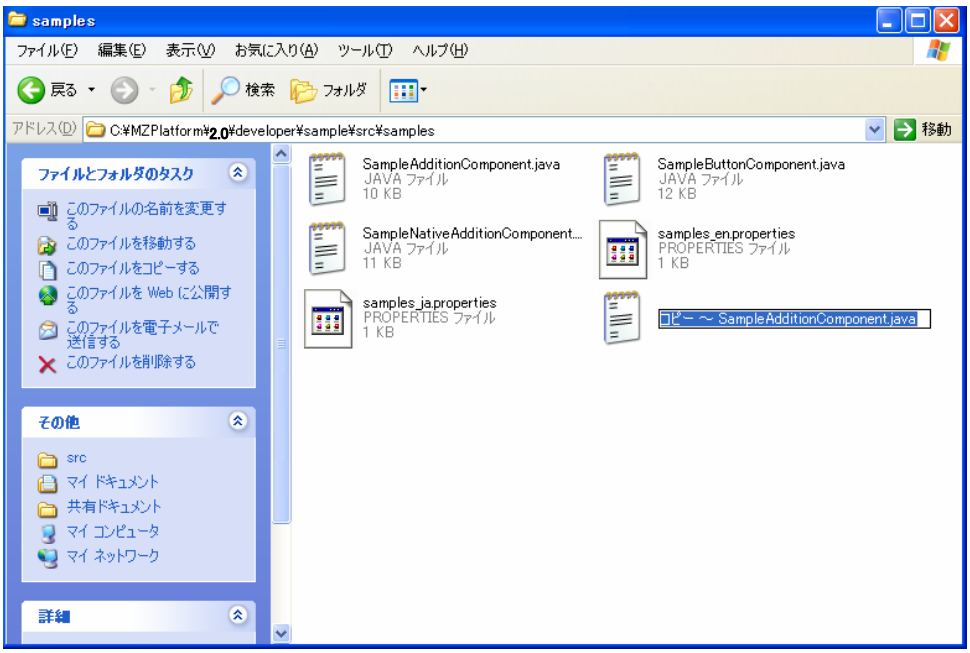
「コピー～SampleAdditionComponent.java」ファイルの追加が確認できます。



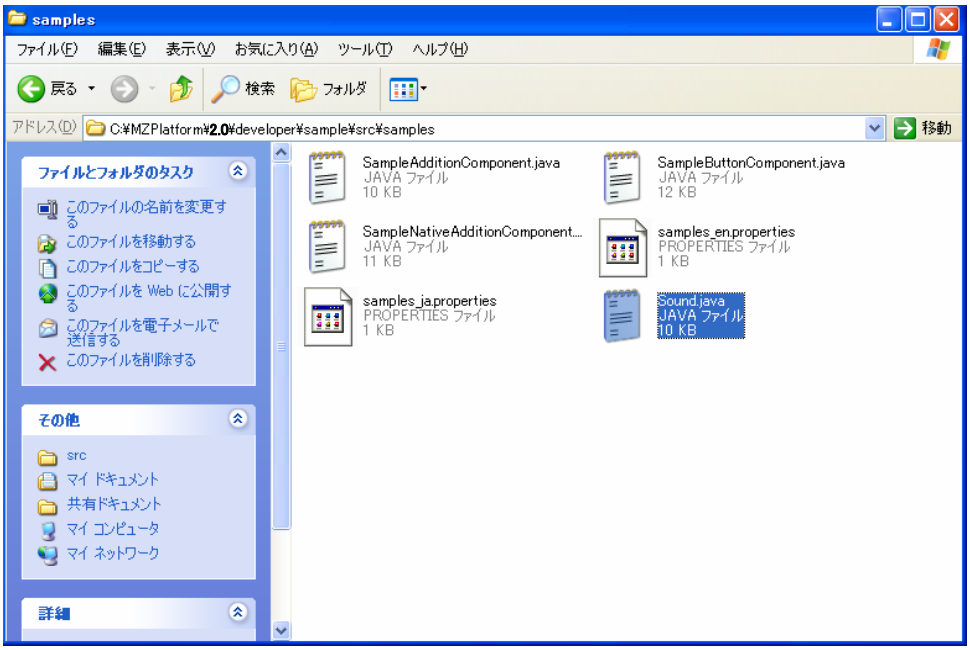
このファイルの名前を変更します。「コピー～SampleAdditionComponent.java」アイコン上で右クリックします。「名前の変更(M)」を左クリックします。



編集できる状態になりました。



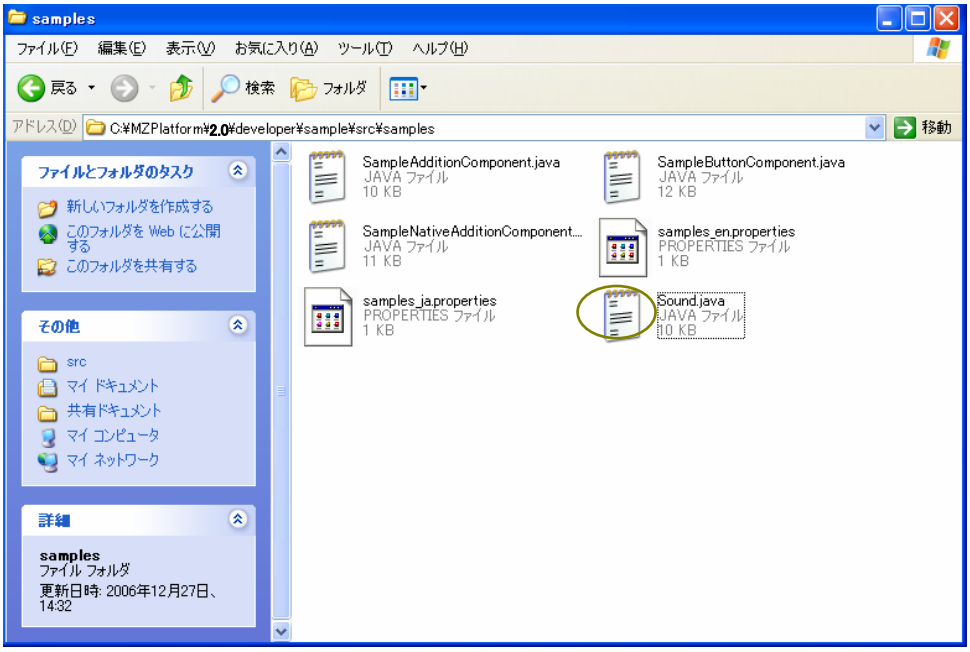
例題では、音を鳴らすコンポーネントを作成するので「Sound.java」とします。ファイル名を入力後、[Enter]キーを押して確定させます。



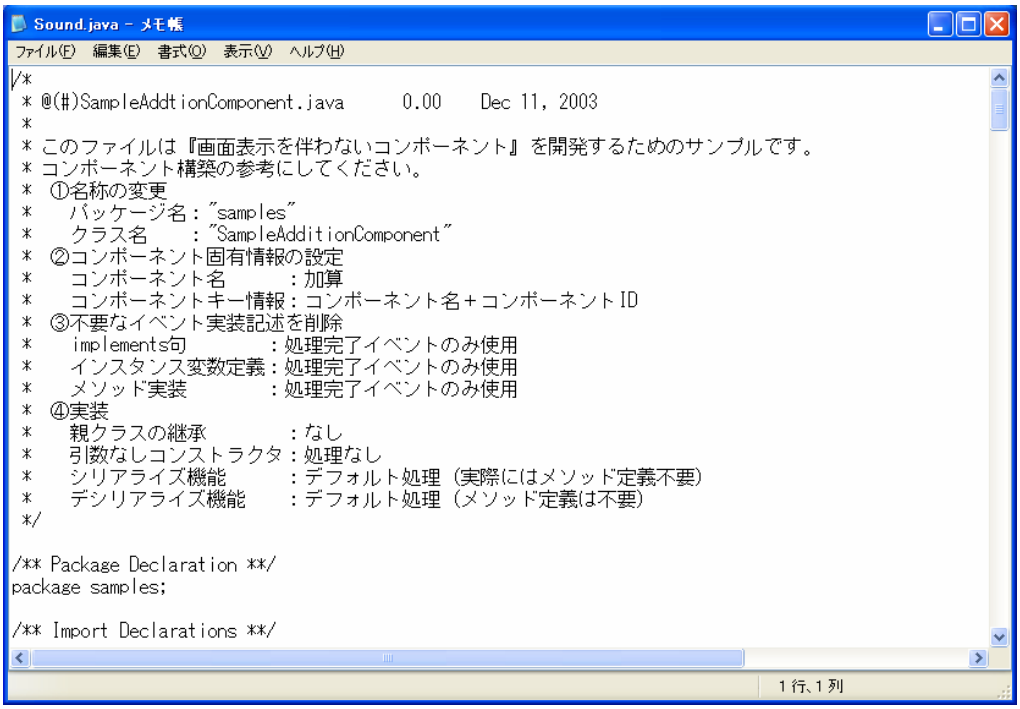
＊＊補足＊＊
説明では、サンプルファイルを直接編集せずにコピーファイルを別に用意しました。
これは元のファイルを残して置くためです（今後参考にする時の事を考えて）。

２－２　プログラムコードの編集

「Sound.java」ファイルのアイコンをダブルクリックします。

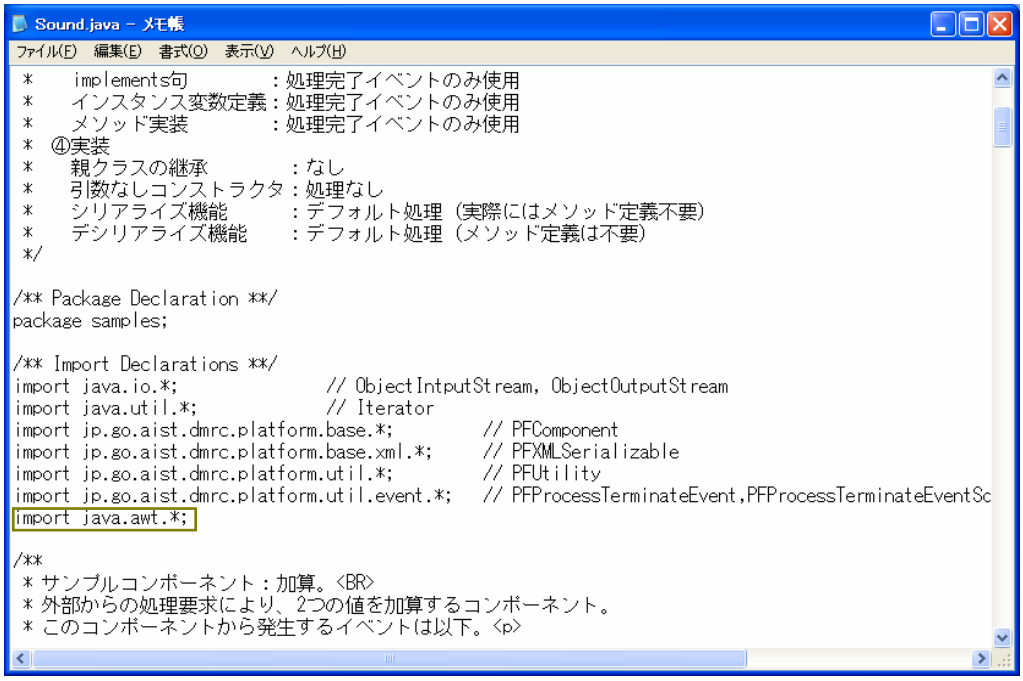


以下の画面が表示されます。

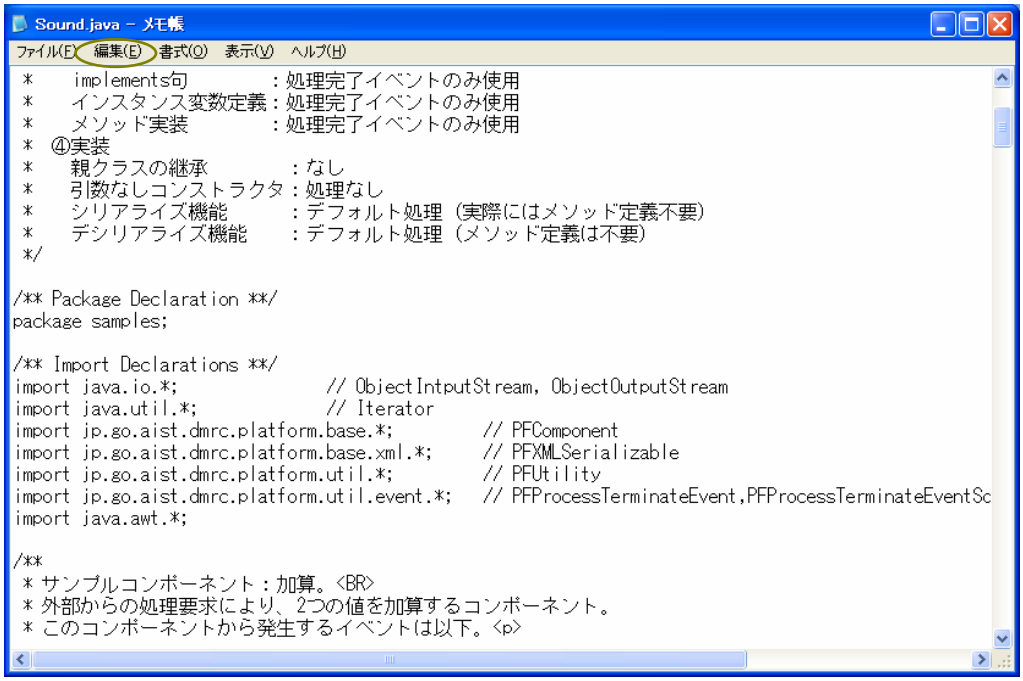


画面を少し下へ移動すると、「import jp.go.aist.dmrc.platform.util.event.＊;」の記述があります。この記述の次行に以下の記述を追加します。

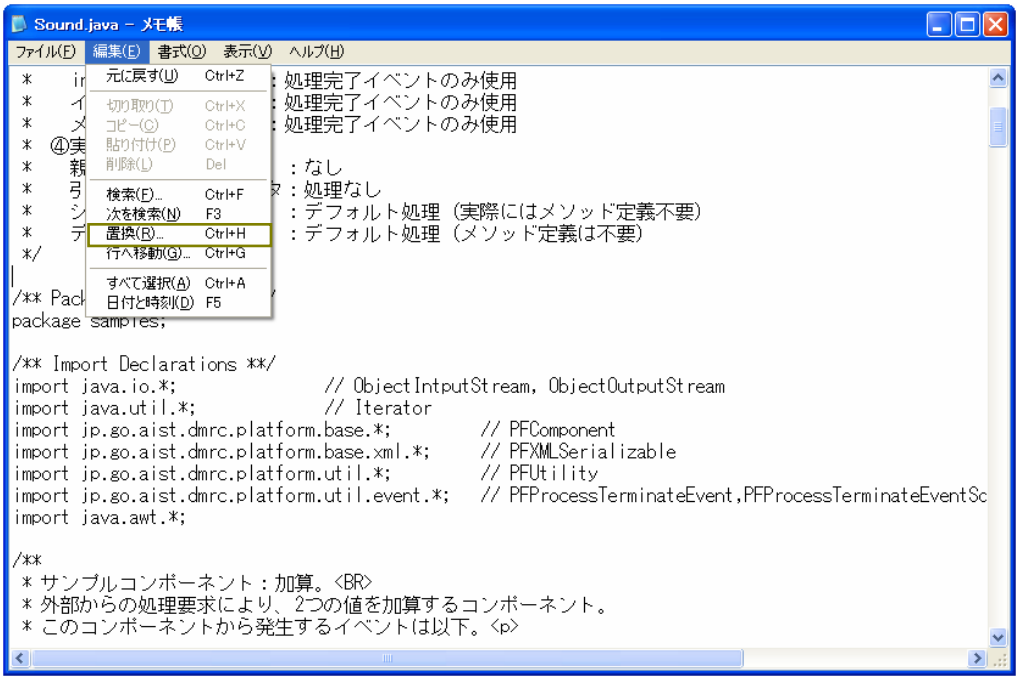
import△java.awt.＊; （注１）入力は半角で行います。 （注２）△部分は半角スペースを入力します。



「SampleAdditionComponent」の記述を「Sound」に変更します。変更箇所が複数あるので、[置換]機能を利用します。メニューバーの「編集(E)」を左クリックします。

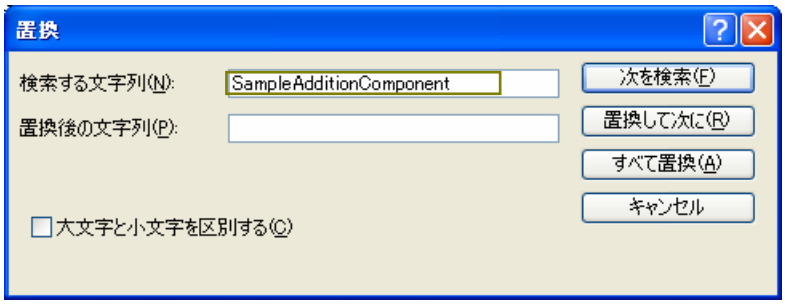


一覧から「置換(R)...」を左クリックします。



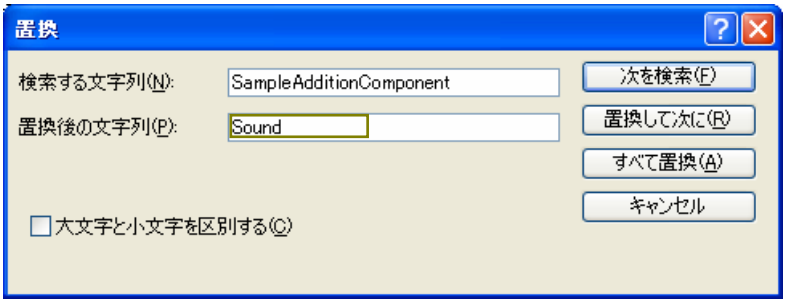
「置換」画面が表示されます。「検索する文字列(N):」右隣のボックスに以下の記述を行います。

SampleAdditionComponent （注）入力は半角で行います。

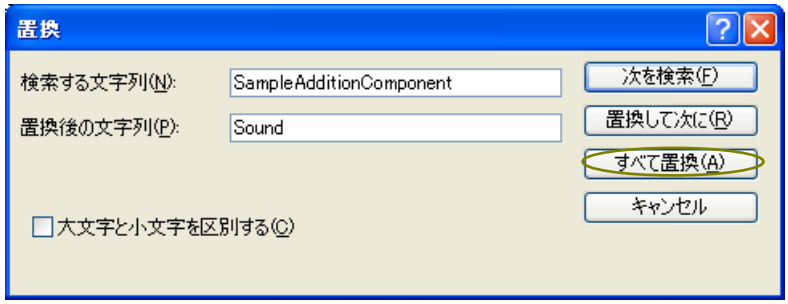


「置換後の文字列(P):」の右隣のボックスに以下の記述を行います。

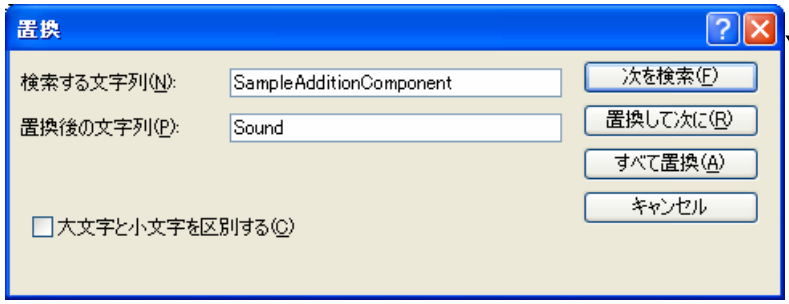
Sound （注）入力は半角で行います。



「すべて置換(A)」を左クリックします。

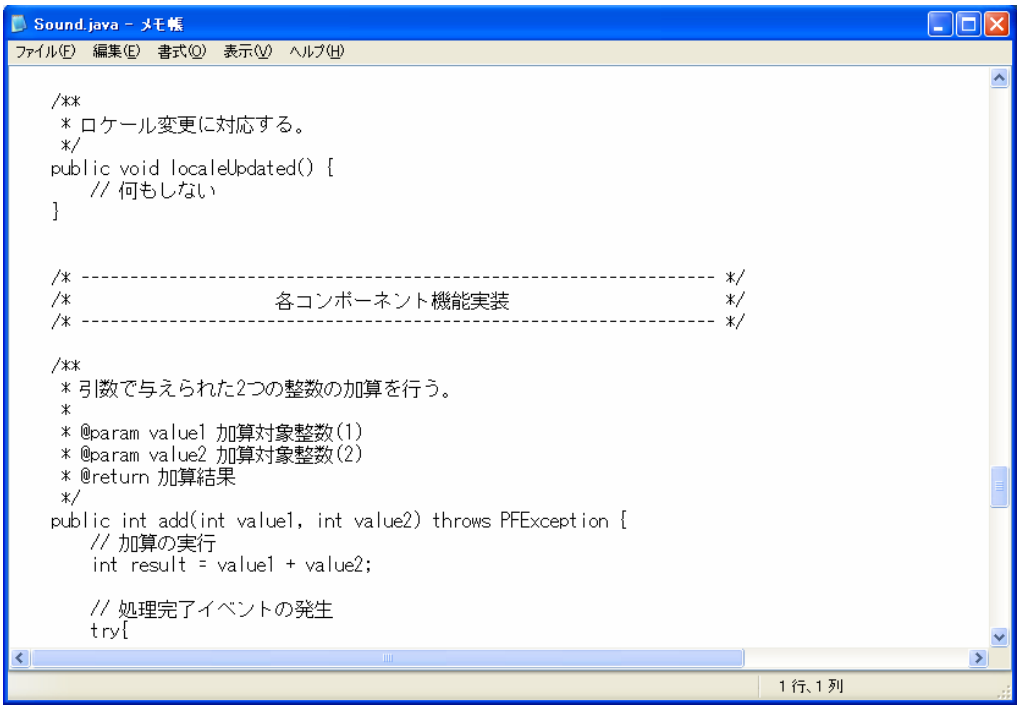


「×」ボタンを左クリックし、「置換」画面を閉じます。



画面下へ約2/3移動したところに、以下の記述があります。

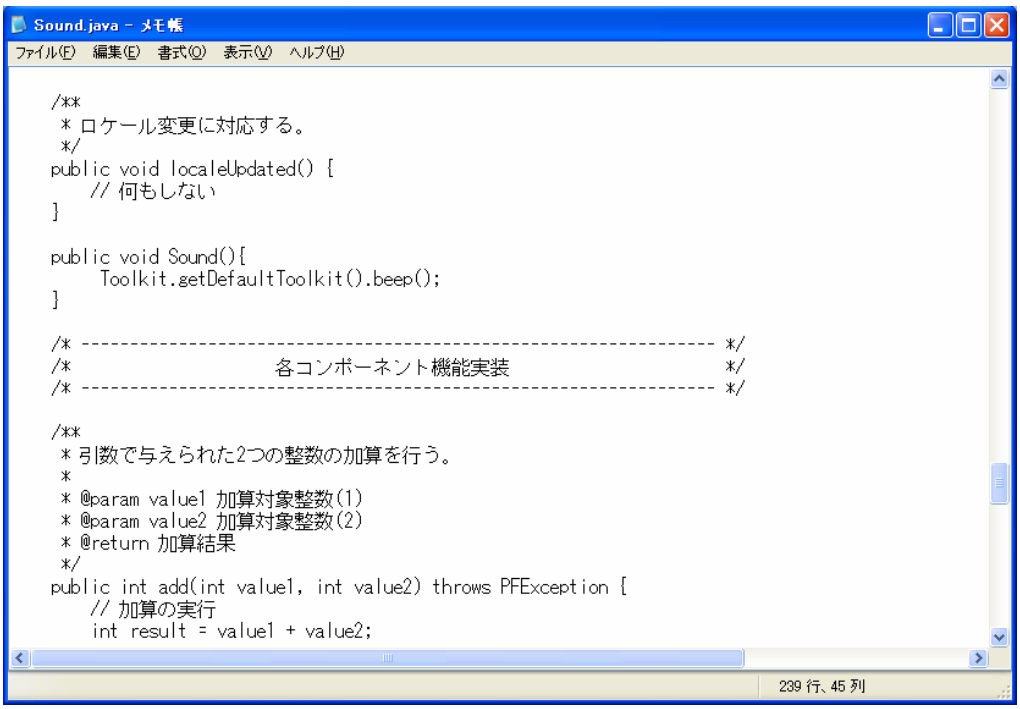
```
Public void localeUpdated{
//何もしない
}
```



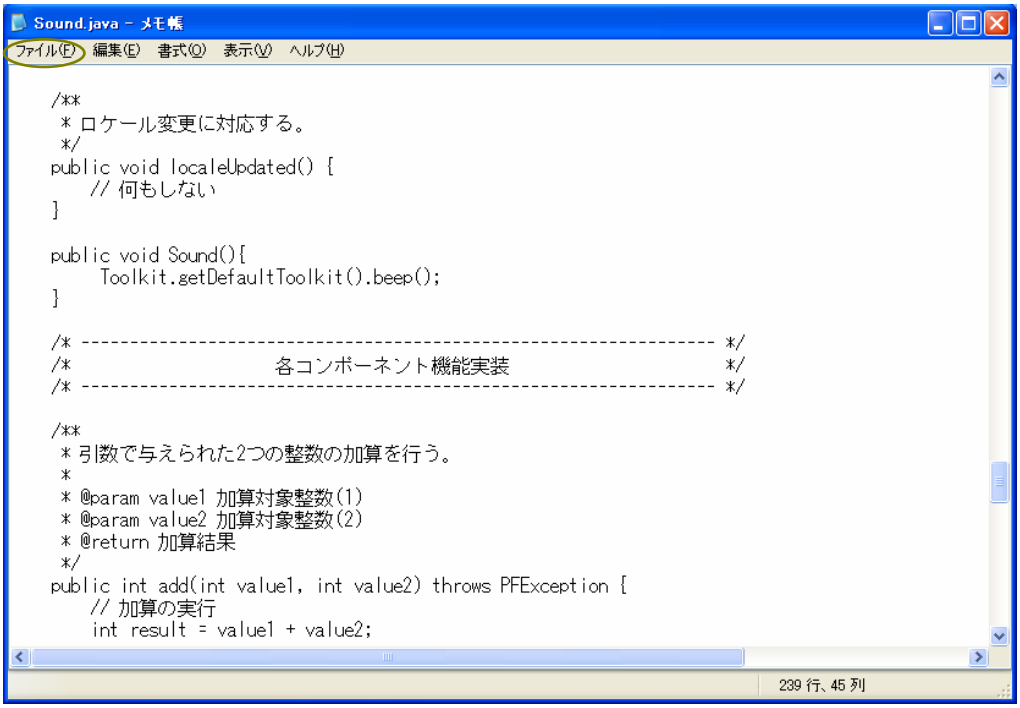
この記述の下に１行改行を入れて、以下の記述を追加します。

```
public△void△Sound( ){
      Toolkit.getDefaultToolkit( ).beep( );
}
```

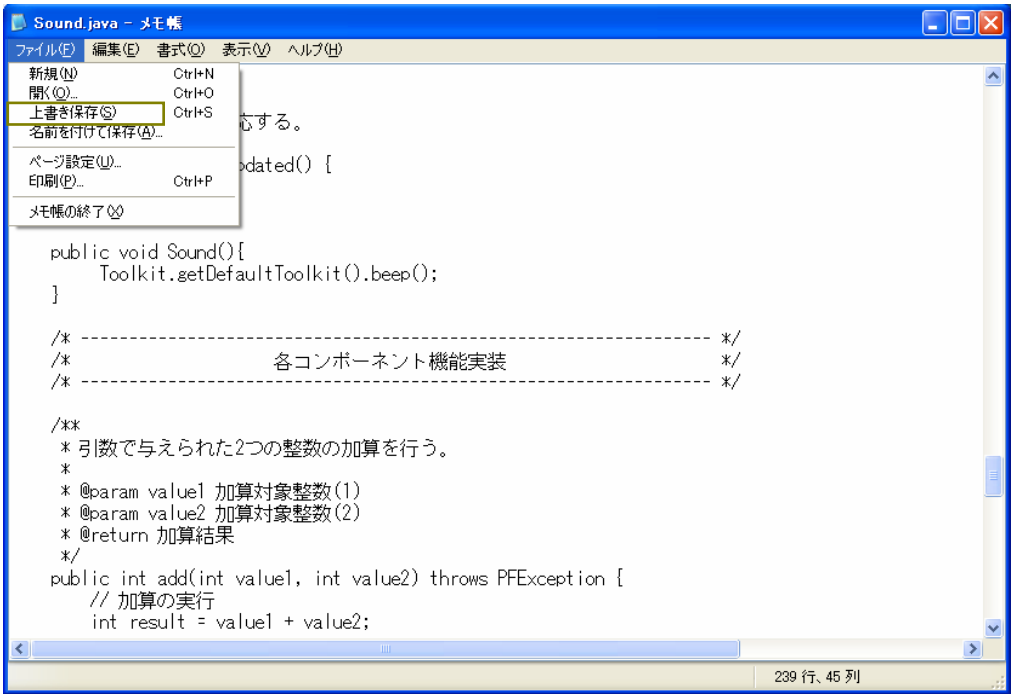
（注１）入力は半角で行います。
（注２）△部分は半角スペースを入力します。
（注３）他のコンポーネントを作成する場合には、他のコードを記述します。



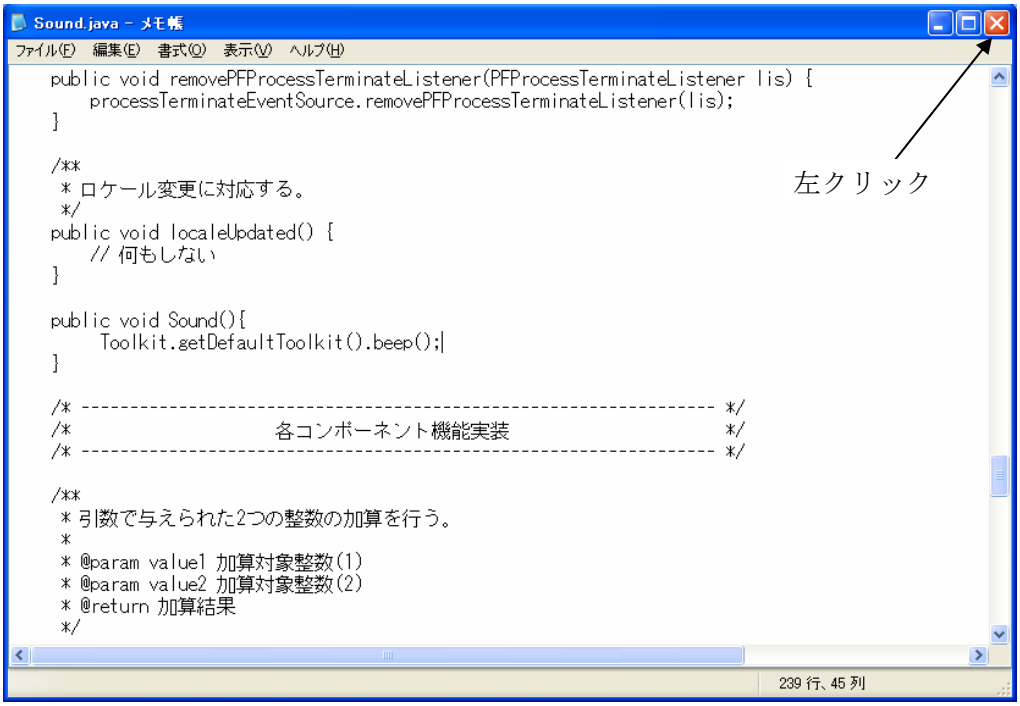
ここで行った設定を保存します。メニューバーの「ファイル(F)」を左クリックします。



一覧から[上書き保存(S)]を左クリックします。

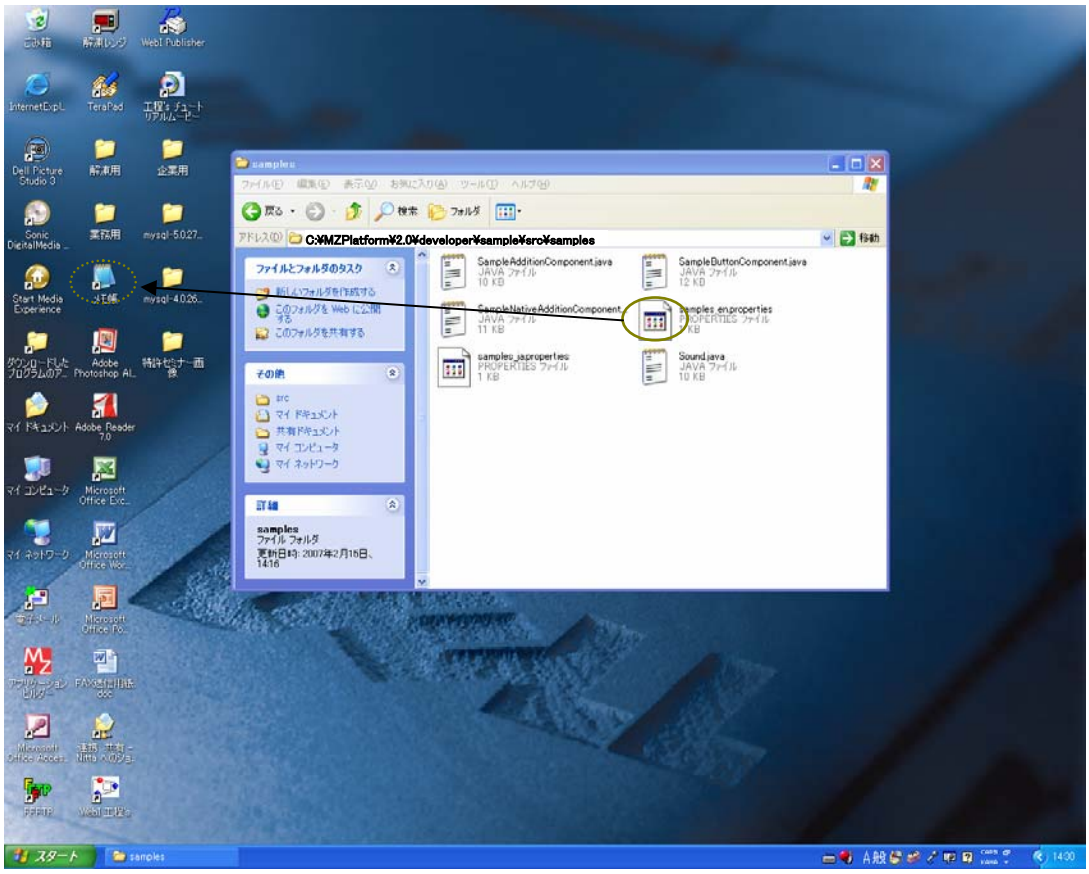


「×」ボタンを左クリックし、「Sound.java」ファイルを閉じます。

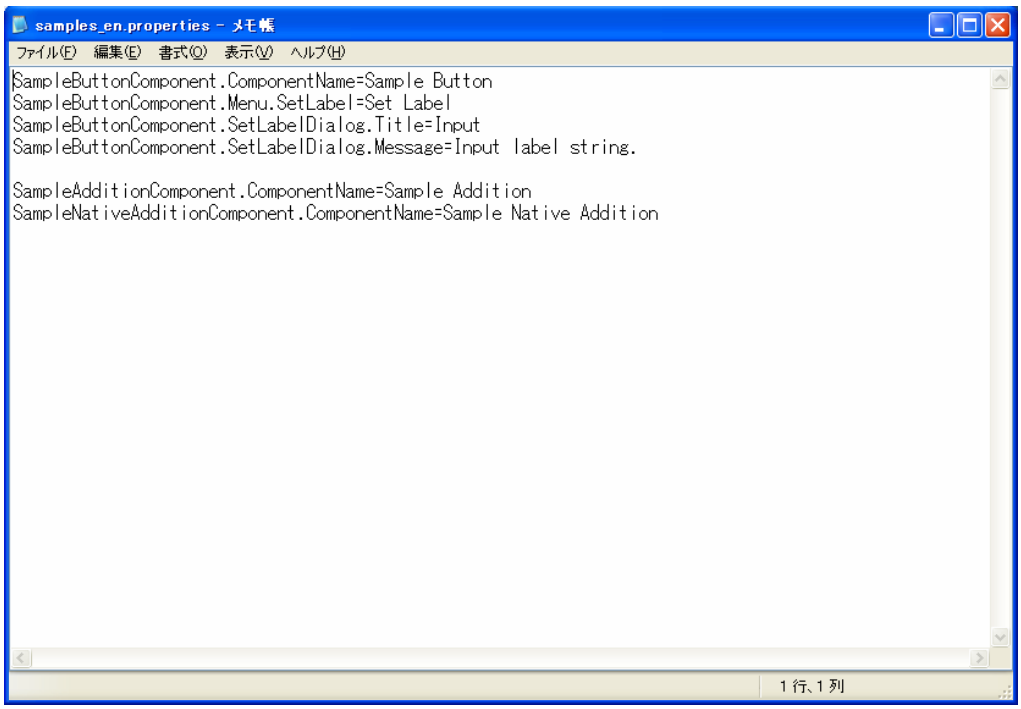


２－３　「sample_en.properties」ファイルの修正

「samples_en.properties」ファイルのアイコンを、「メモ帳」アイコン上にドラッグ＆ドロップします。「メモ帳」アイコンがデスクトップ上にない場合には、「スタート」→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「メモ帳」とたどり、表示されたメモ帳のウィンドウ上にドラッグ＆ドロップします。



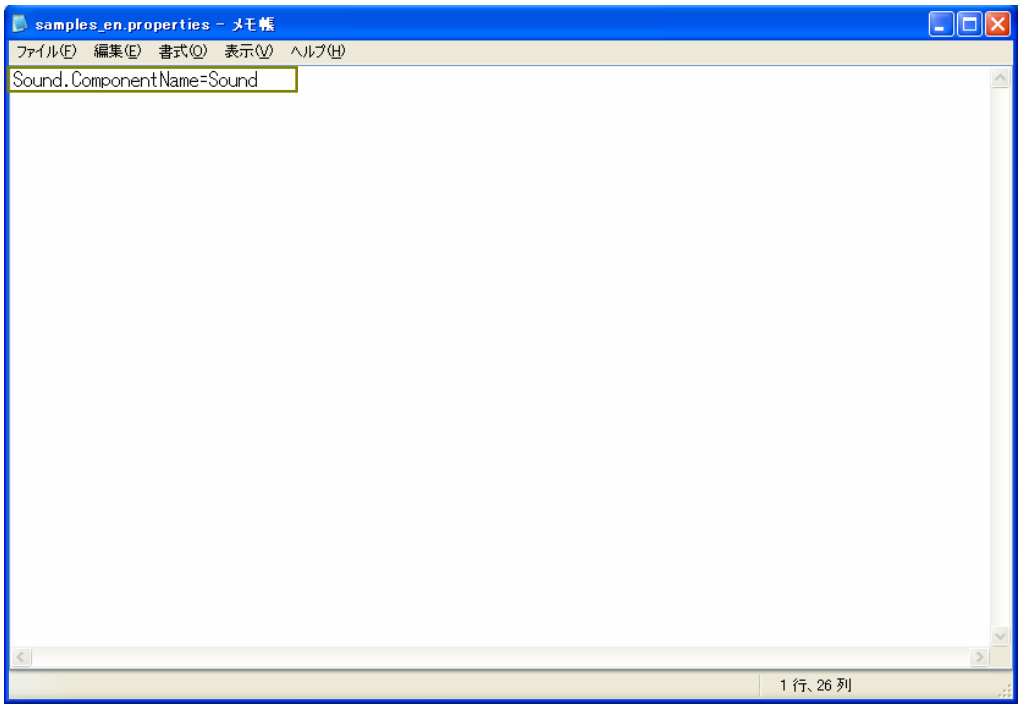
以下の画面が表示されます。



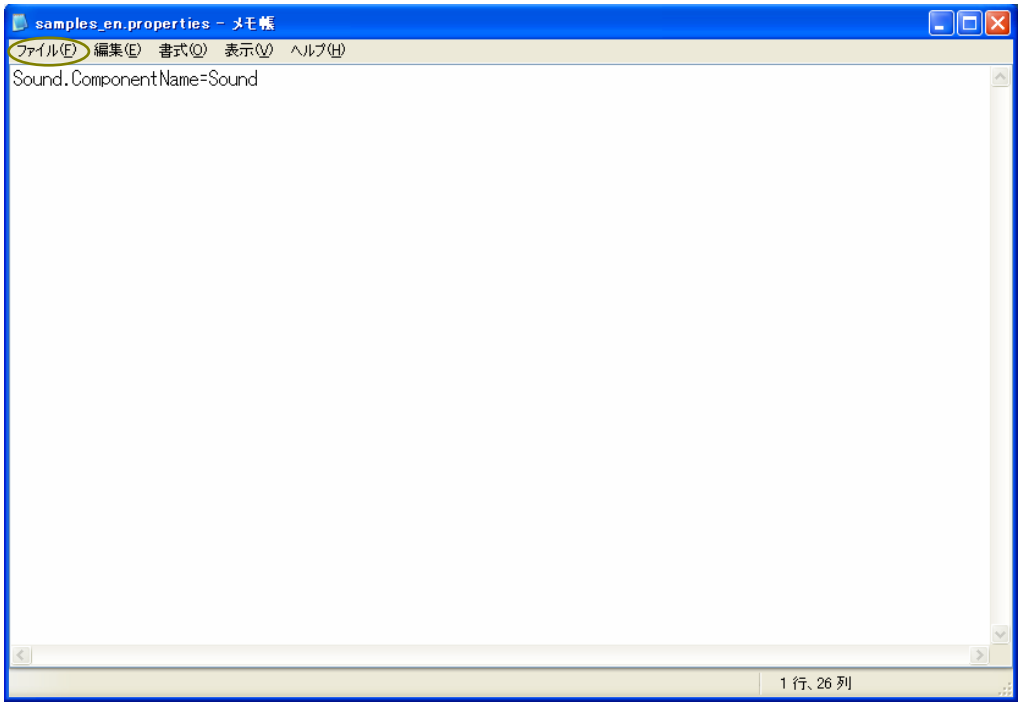
既存のプログラムコードを消去して、以下のコードを記述します。

```
Sound.ComponentName=Sound
```

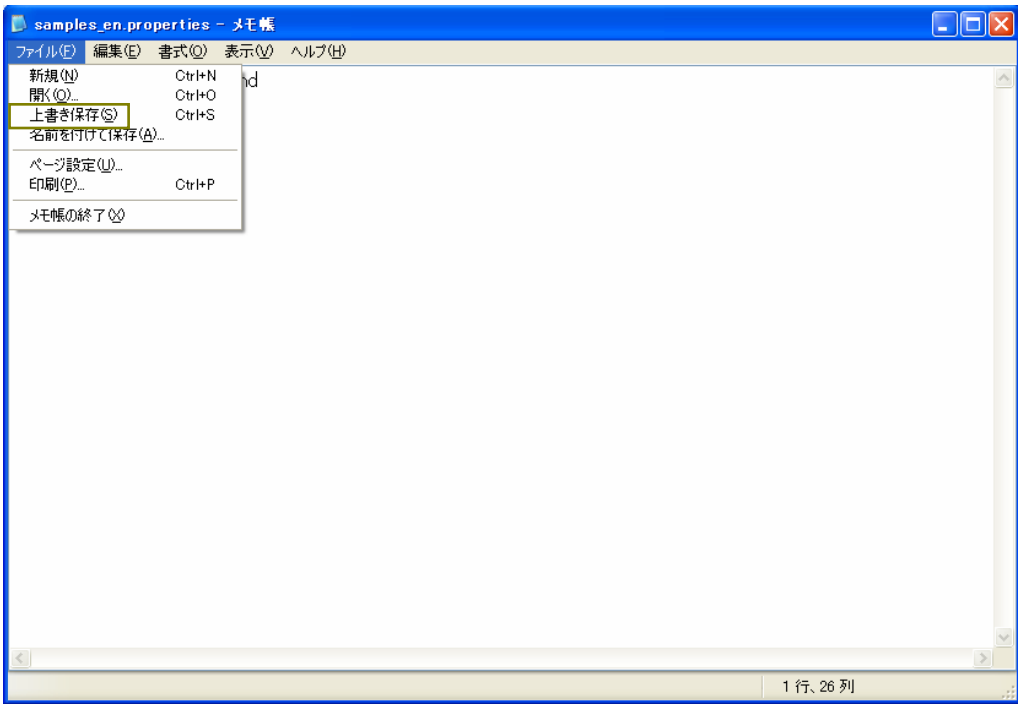
（注）入力は半角で行います。



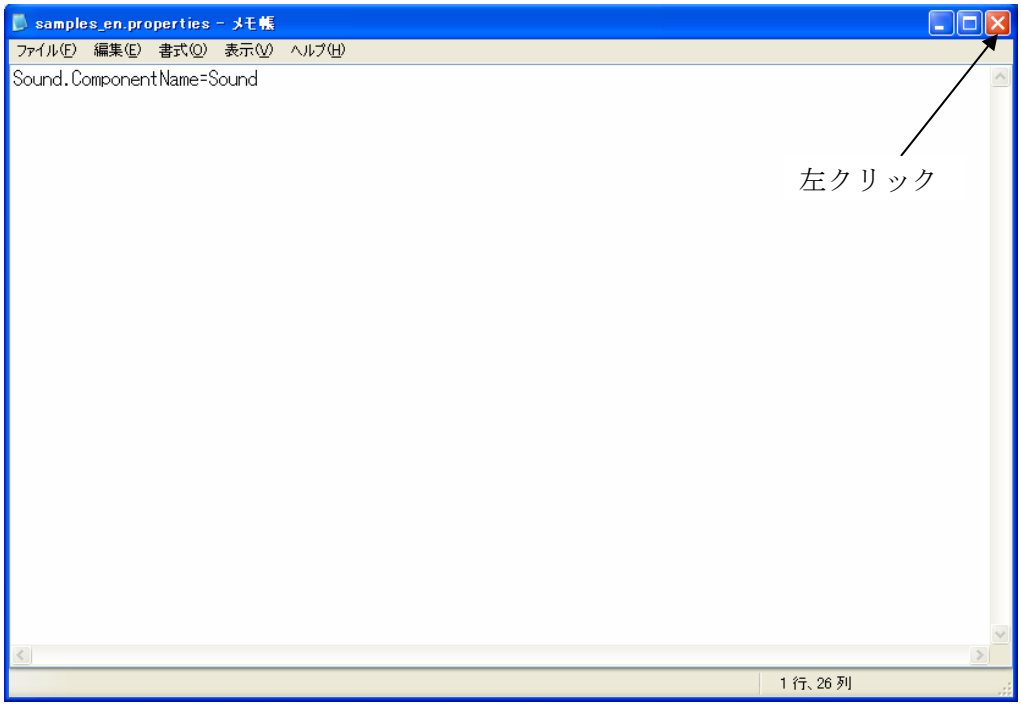
ここで行った設定を保存します。メニューバーの「ファイル(F)」を左クリックします。



一覧から「上書き保存(S)」を左クリックします。

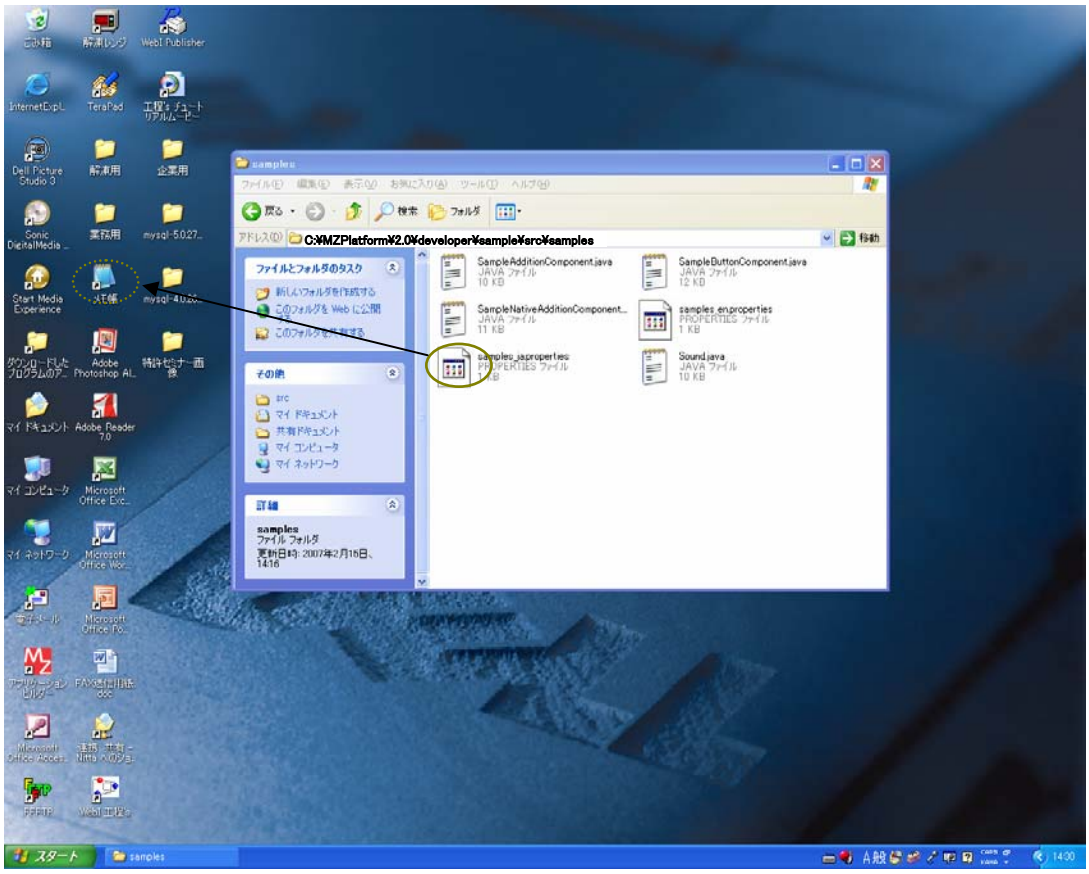


「×」ボタンを左クリックし、「samples_en.properties」ファイルを閉じます。

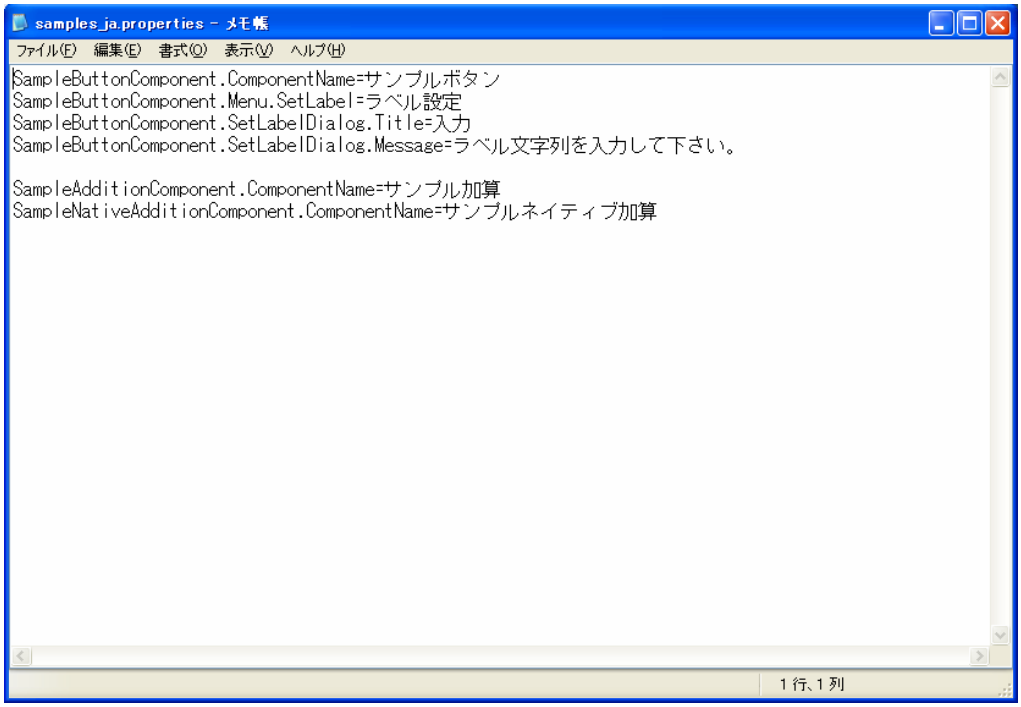


２－４　「samples_ja.properties」ファイルの修正

「samples_ja.properties」ファイルのアイコンを、「メモ帳」アイコン上にドラッグ＆ドロップします。「メモ帳」アイコンがデスクトップ上にない場合には、「スタート」→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「メモ帳」とたどり、表示されたメモ帳のウィンドウ上にドラッグ＆ドロップします。



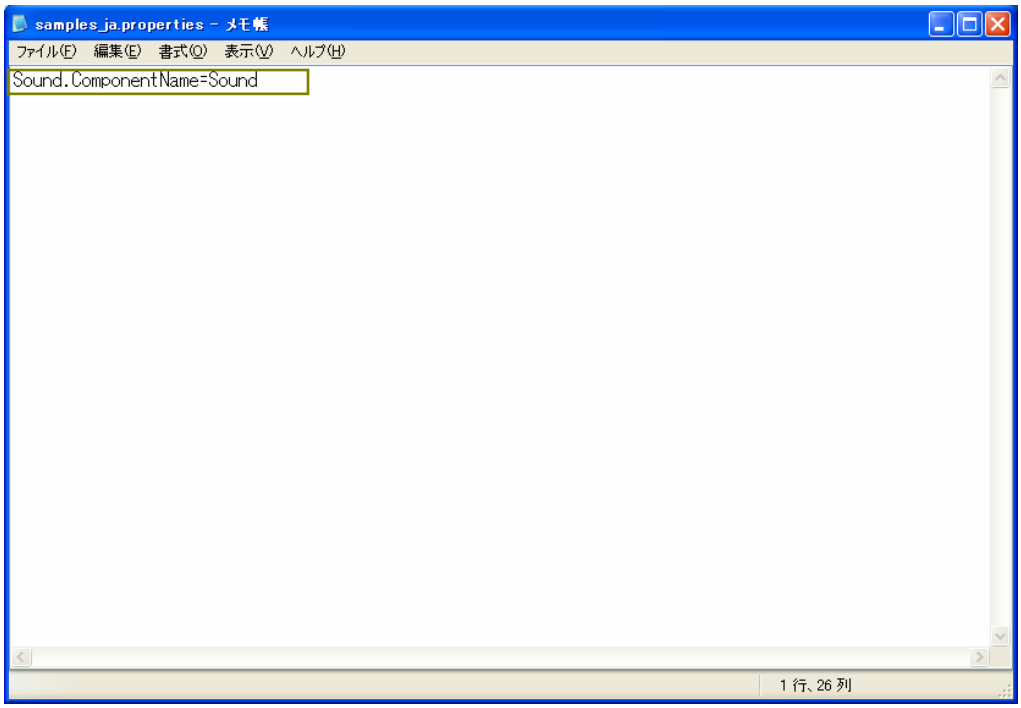
以下の画面が表示されます。



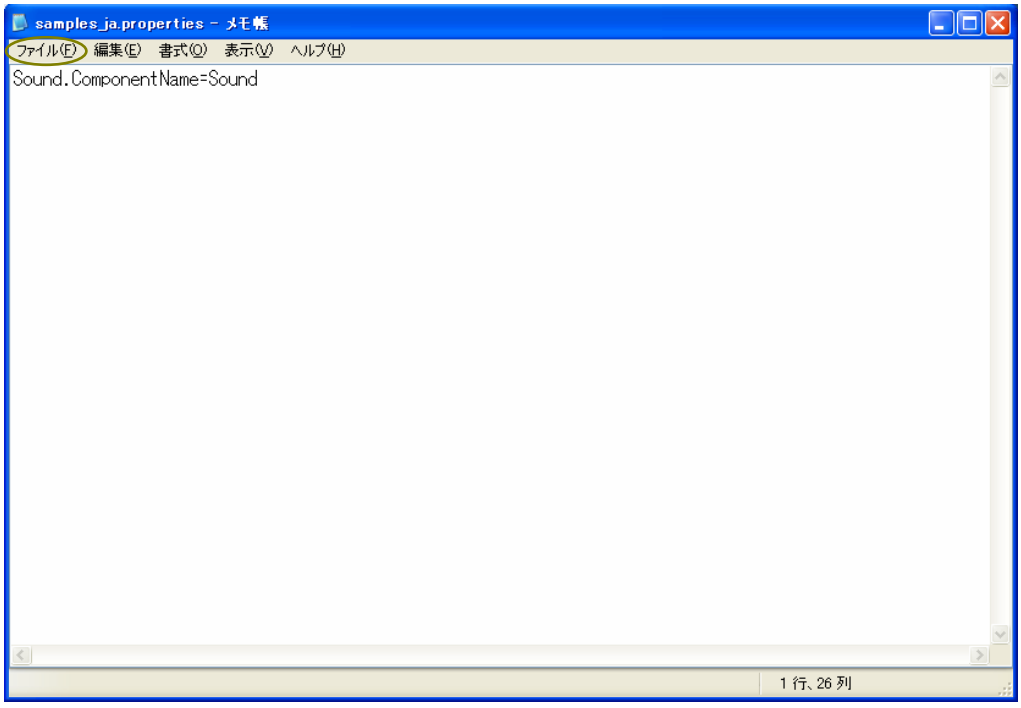
既存のプログラムを消去して、以下のコードを記述します。

```
Sound.ComponentName=Sound
```

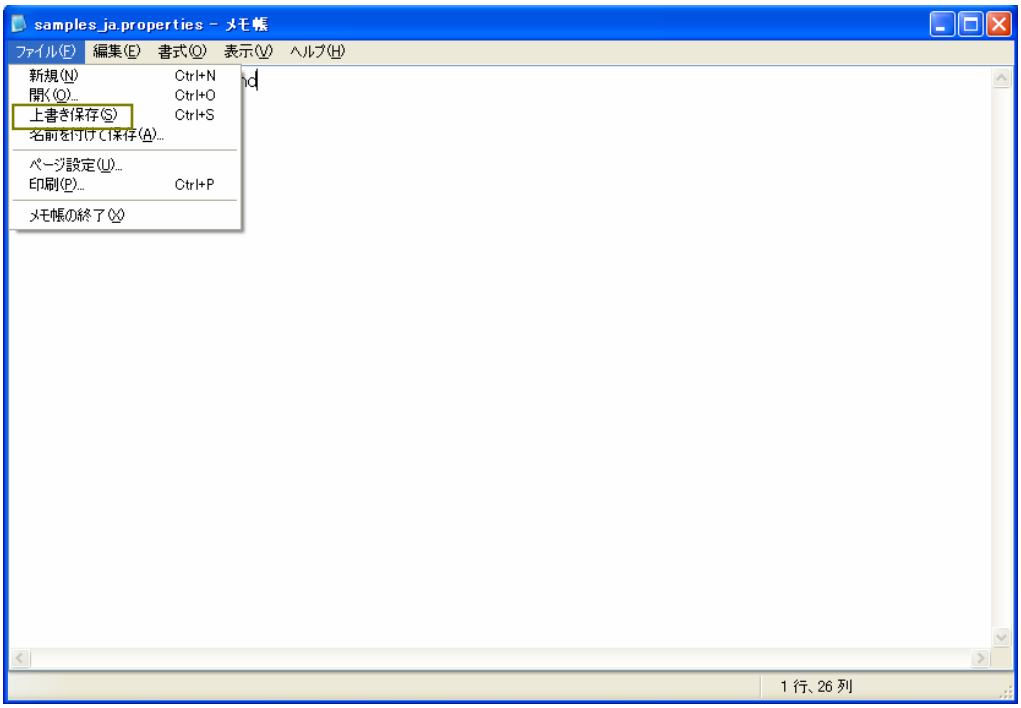
（注）入力は半角で行います。



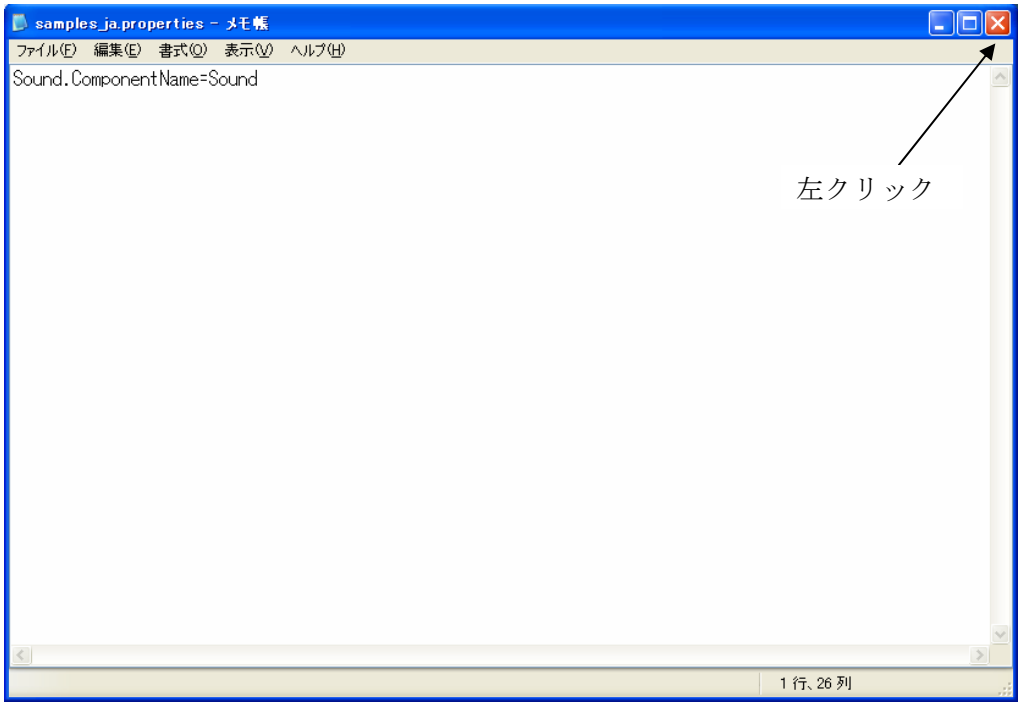
ここで行った設定を保存します。メニューバーの「ファイル(F)」を左クリックします。



一覧から「上書き保存(S)」を左クリックします。



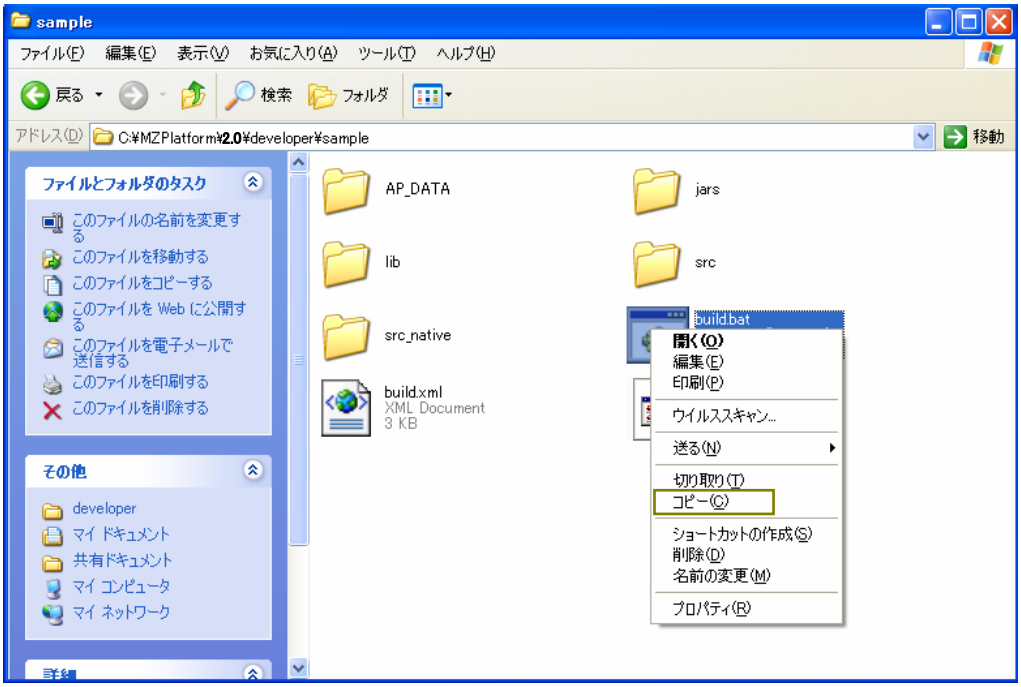
「×」ボタンを左クリックし、「samples_ja.properties」ファイルを閉じます。



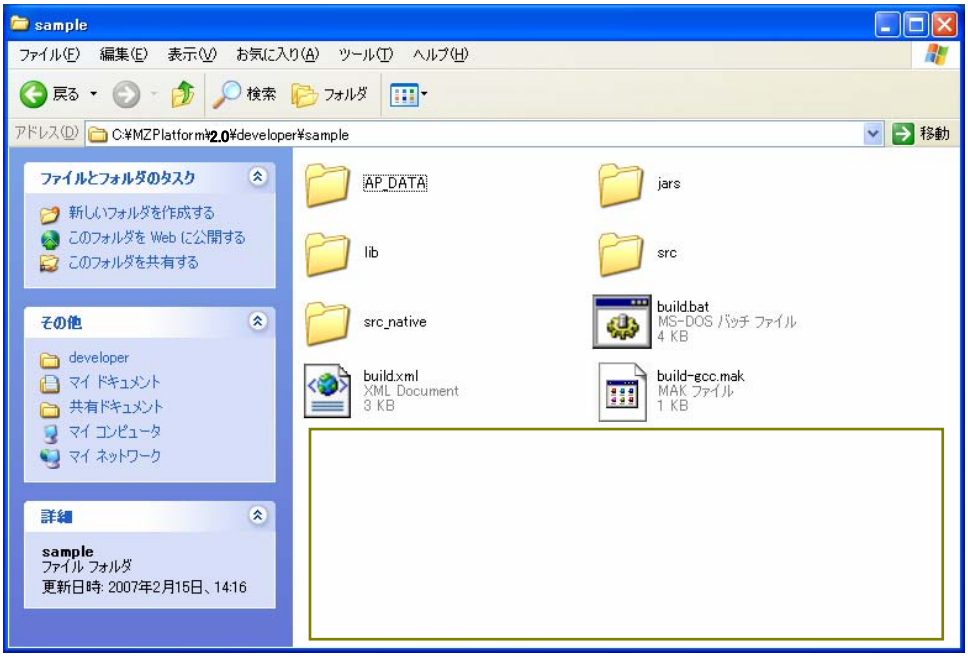
手順３　「build.bat」ファイルの編集

３－１　ファイルのコピー

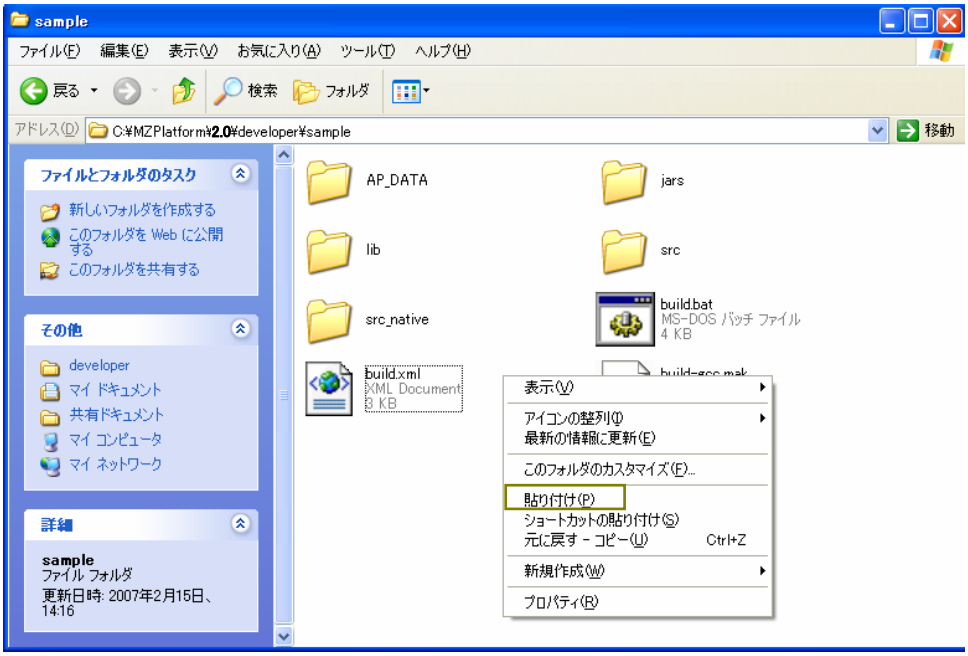
「スタート」→「マイコンピュータ」→「ローカルディスク(C:)」→「MZPlatform」→「2.0」→「developer」→「sample」とたどると、「build.bat」ファイルがあります。「build.bat」ファイルのアイコン上で右クリックし、「コピー(C)」を左クリックします。



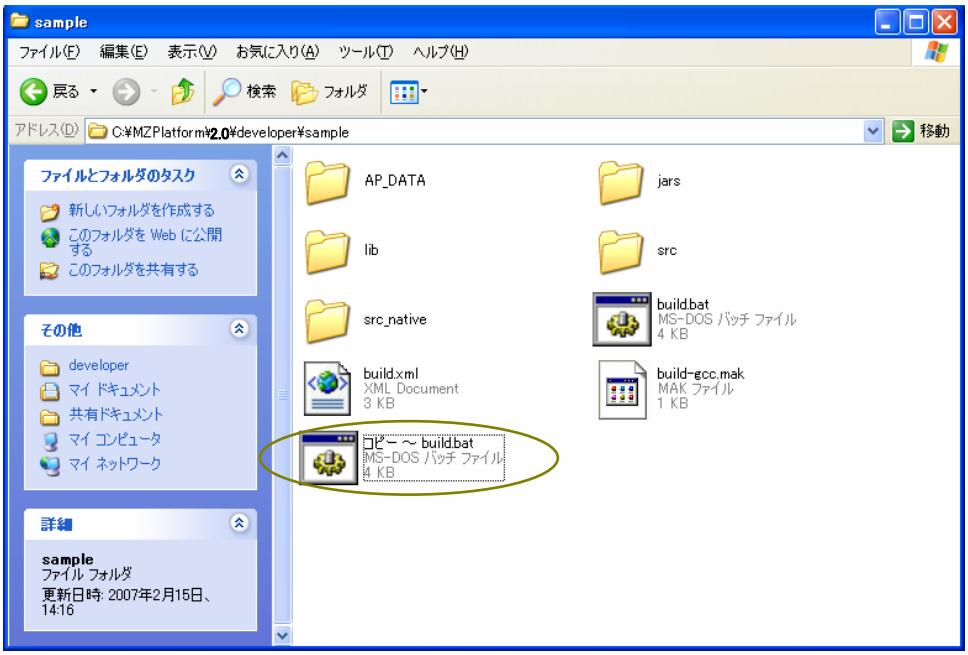
下図の囲み内で右クリックします。



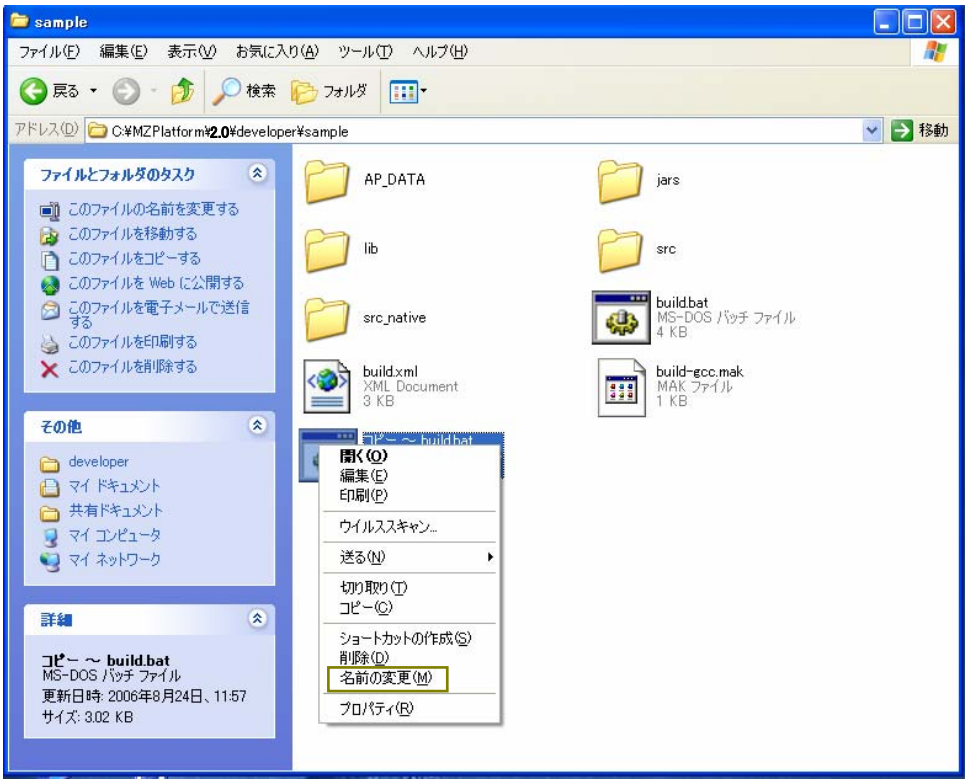
「貼り付け(P)」を左クリックします。



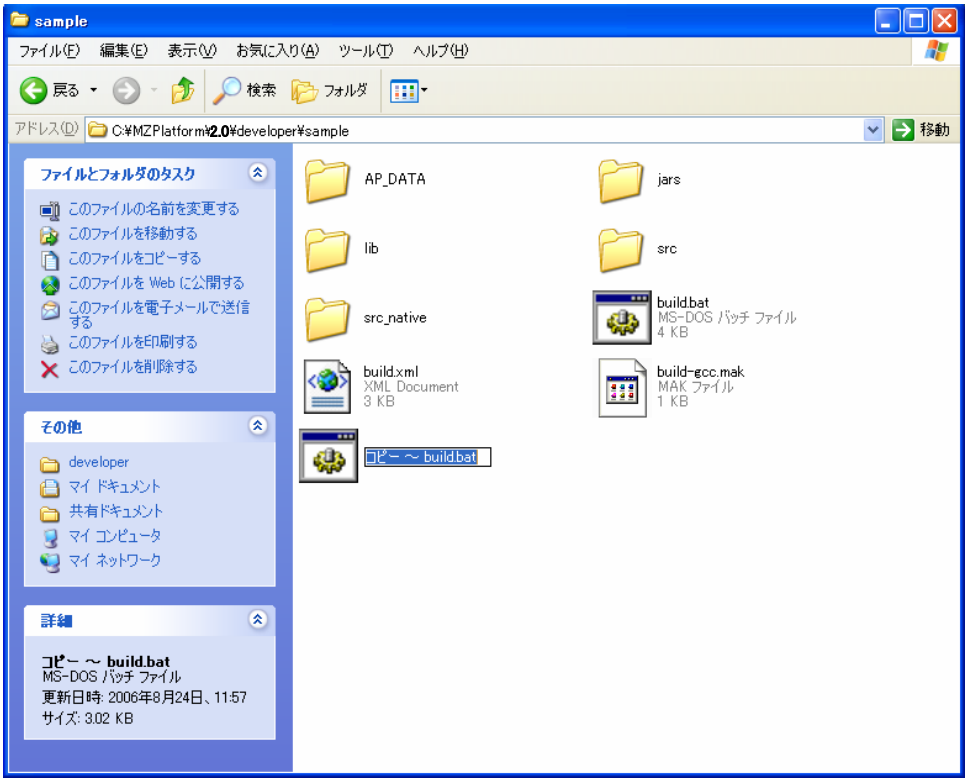
「コピー～build.bat」ファイルが追加されました。



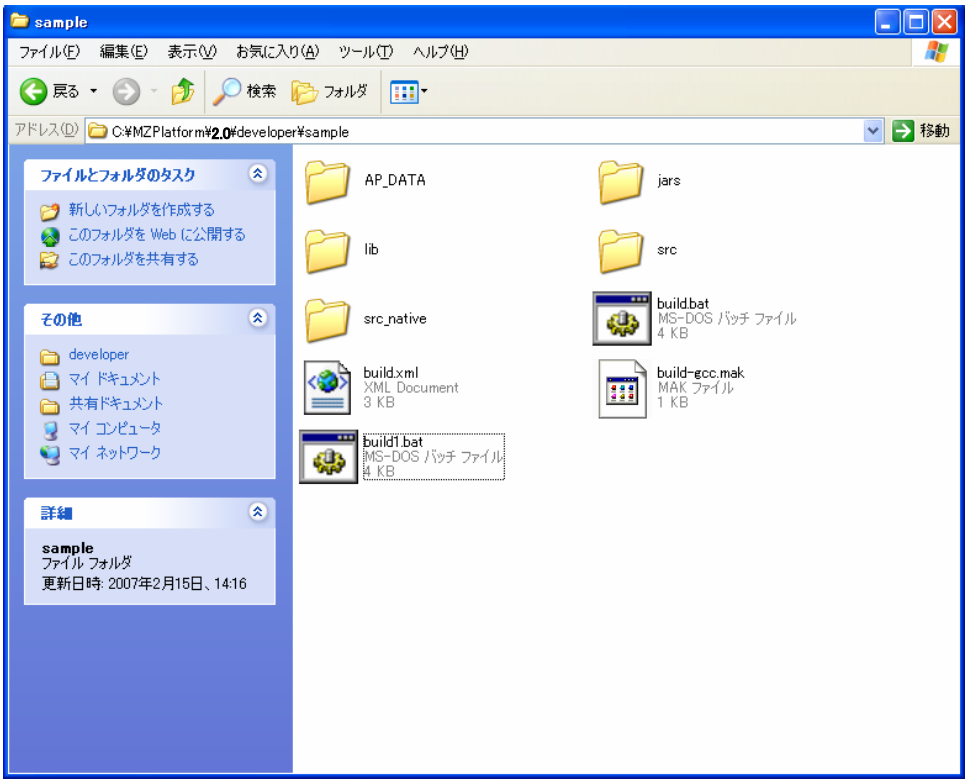
このファイルの名前を変更します。「コピー～build.bat」ファイルのアイコン上で右クリックします。「名前の変更(M)」を左クリックします。



編集できる状態になりました。



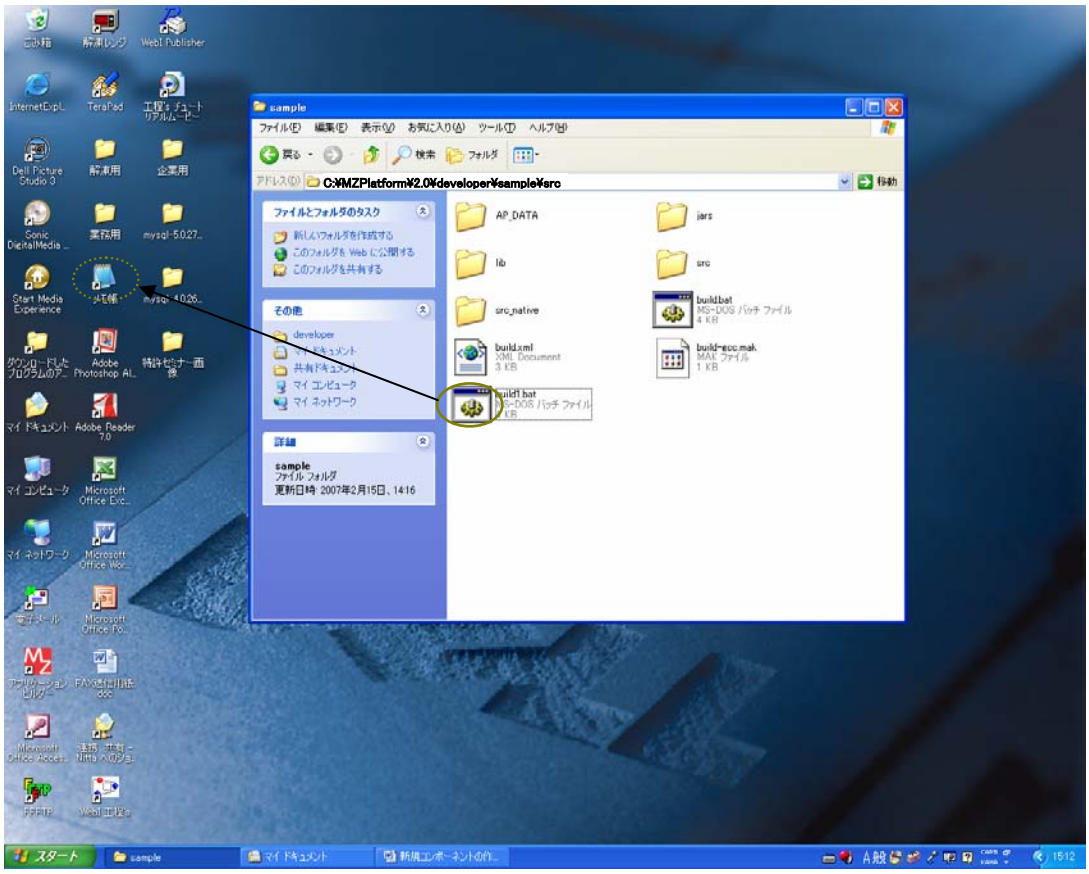
例題では「build1.bat」と変更します。ファイル名を入力後、[Enter]キーを押して確定させます。



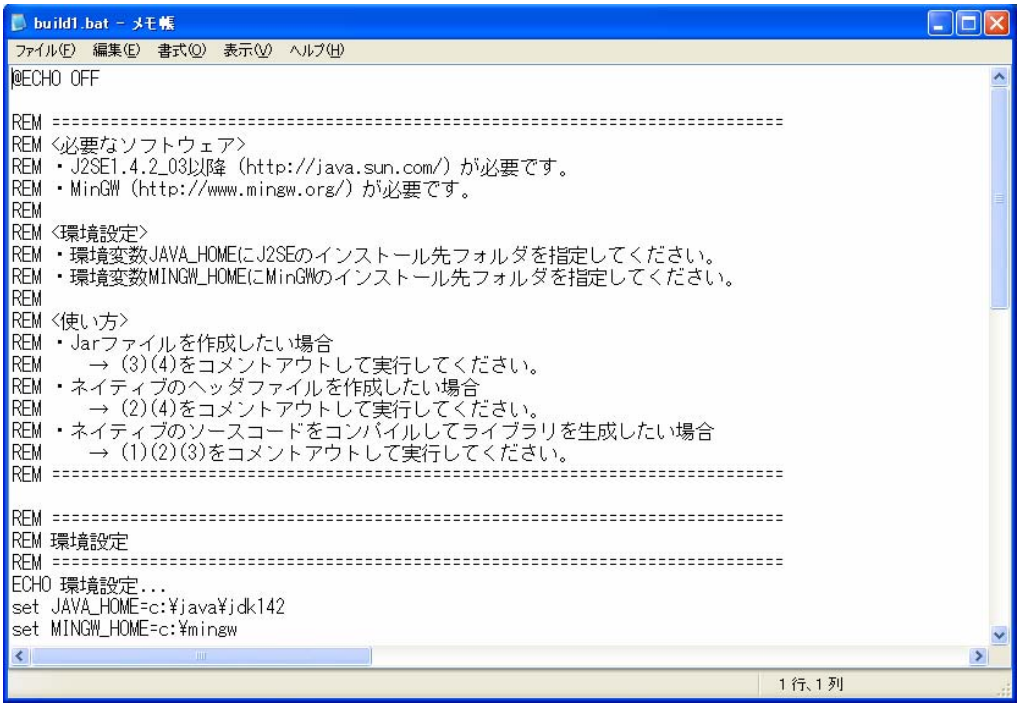
＊＊補足＊＊
説明では、サンプルファイルを直接編集せずにコピーファイルを別に用意しました。
これは元のファイルを残しておくためです（今後参考にする時の事を考えて）。

３－２　バッチファイルのプログラム編集

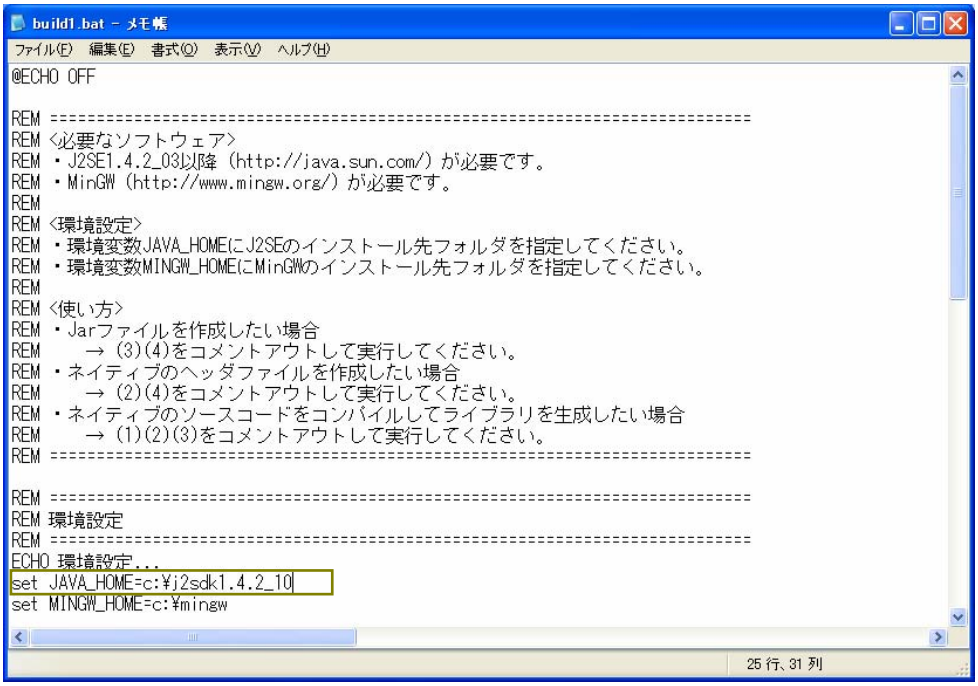
「build1.bat」ファイルのアイコンを、「メモ帳」アイコン上にドラッグ＆ドロップします。「メモ帳」アイコンがデスクトップ上にない場合には、「スタート」→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「メモ帳」とたどり、表示されたメモ帳のウィンドウ上にドラッグ＆ドロップします。



以下の画面が表示されます。

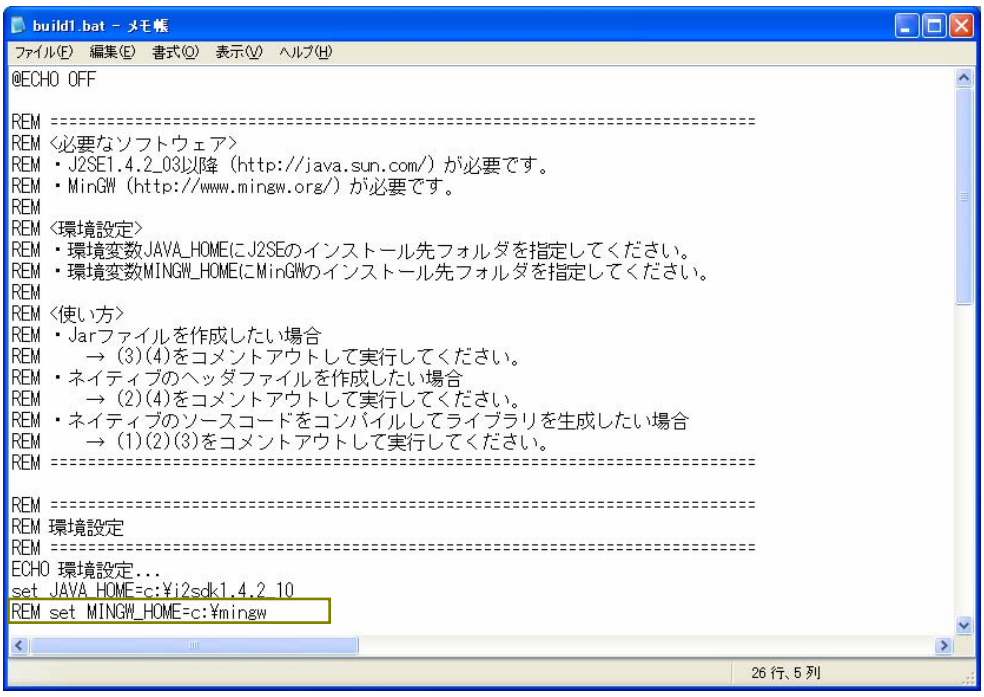


「ECHO 環境設定...」の次行に、「set JAVA_HOME=c:¥java¥jdk142」の記述があります。青色文字の部分を、Java 開発環境（JDK）のインストール先フォルダに変更します（例えば、set JAVA_HOME=c:¥j2sdk1.4.2_10 と記述）。JDK は、別途入手し、インストールする必要があります[1]。



次行に「set MINGW_HOME=c:¥mingw」の記述がありますが、この命令文は実行しないのでコメント（注釈）文にします。以下の青色部分を追加します。

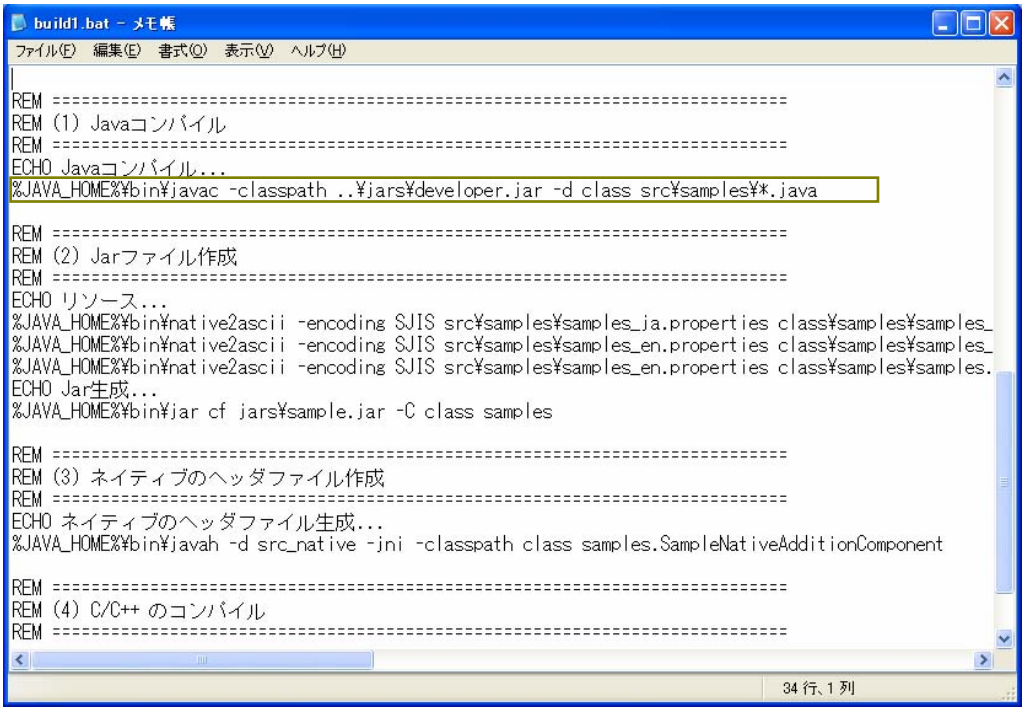
REM△set MINGW_HOME=c:¥mingw
（注１）入力は半角で行います。
（注２）△部分は半角スペースを入力します。



[1] 例えば、http://java.sun.com/products/archive/j2se/1.4.2_10/index.html からダウンロード。

画面下へ半分ほど移動したところに以下の記述があります。

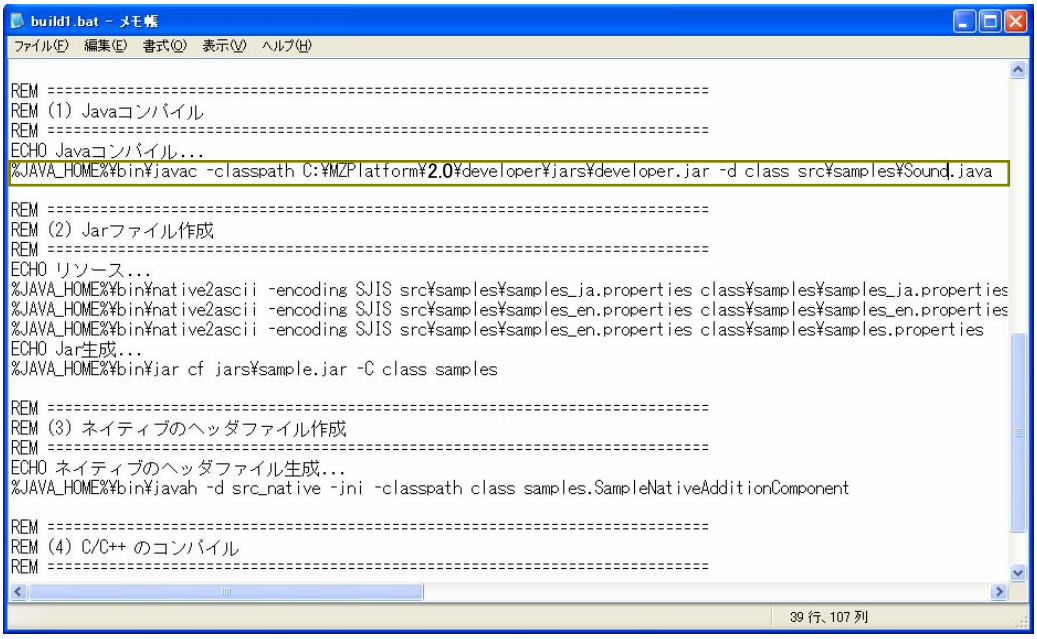
```
%JAVA_HOME%¥bin¥javac -classpath ..¥jars¥developer.jar -d class src¥samples¥*.java
```



「..」と「＊」の部分を以下の青色文字に変更します。

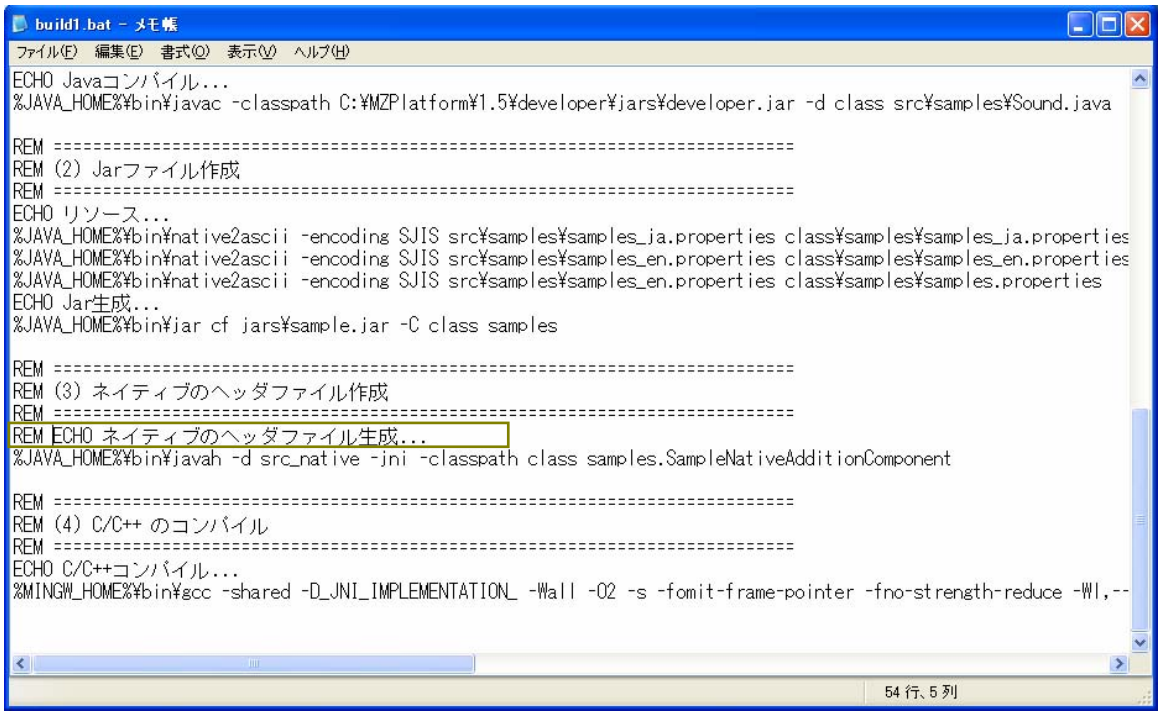
```
%JAVA_HOME%¥bin¥javac -classpath C:¥MZPlatform¥2.0¥developer¥jars¥developer.jar -d class src¥samples¥Sound.java
```

（注）入力は半角で行います。



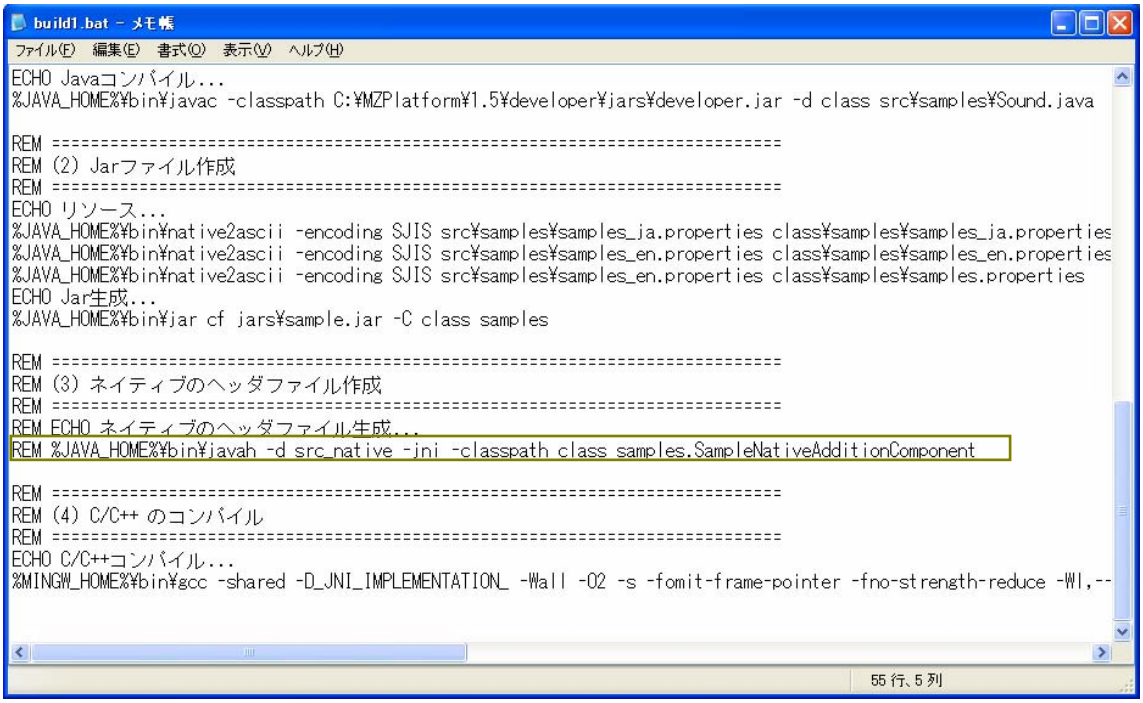
画面を少し下へ移動すると「ECHO ネイティブのヘッダファイル生成...」の記述がありますが、この命令文は実行しないのでコメント（注釈）文にします。以下の青色部分を追加します。

REM△ECHO ネイティブのヘッダファイル生成...
（注）△部分は半角スペースを入力します。



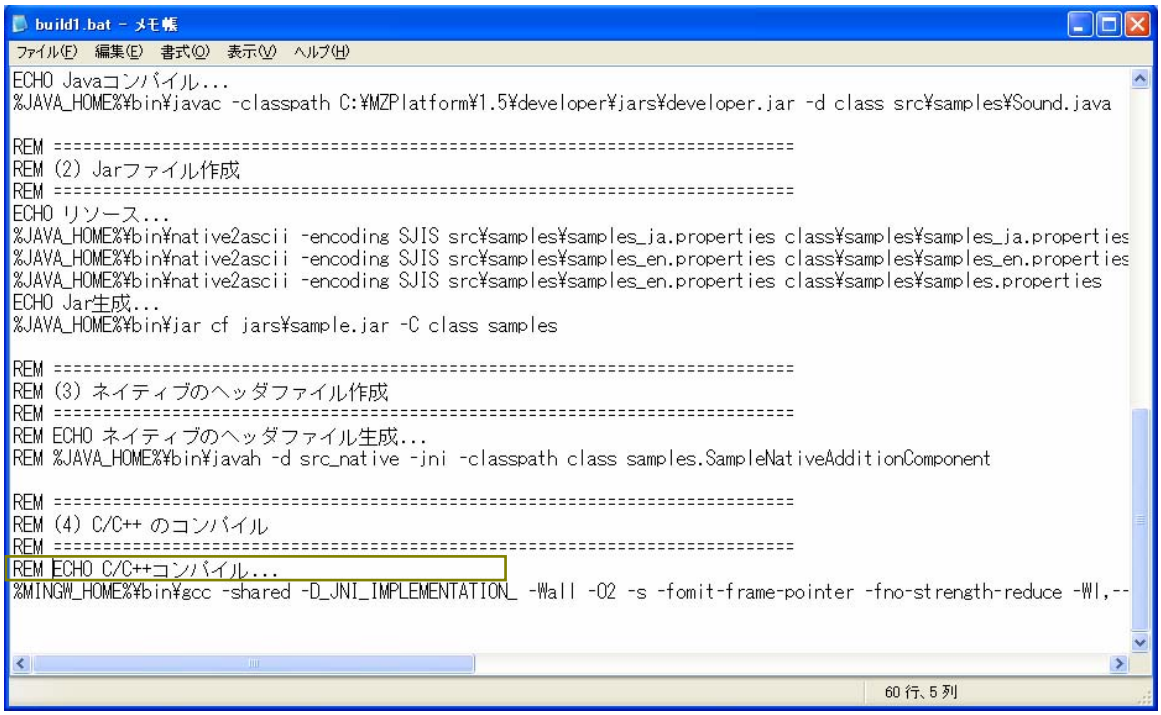
次行に「%JAVA_HOME%¥bin¥javah...（以下省略）」の記述がありますが、この命令文は実行しないのでコメント（注釈）文にします。以下の青色部分を追加します。

REM△%JAVA_HOME%¥bin¥...（以下省略）
（注）△部分は半角スペースを入力します。



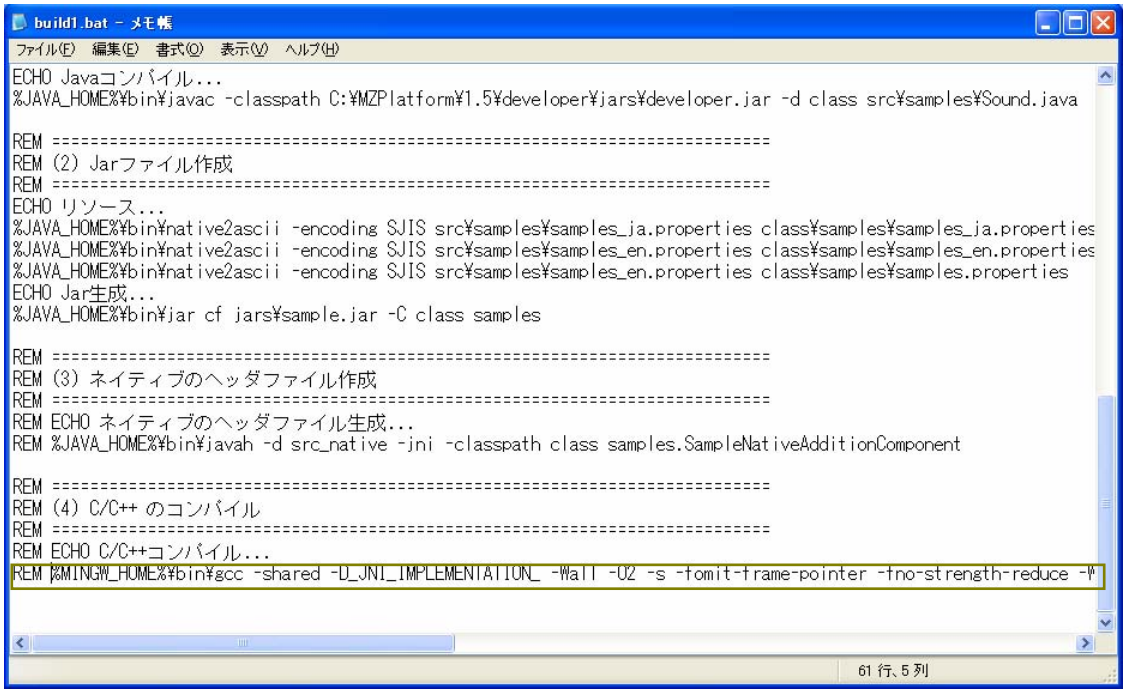
最下行から２行目に「ECHO C/C++コンパイル...」の記述がありますが、この命令文は実行しないのでコメント（注釈）文にします。以下の青色部分を追加します。

REM△ECHO C/C++コンパイル...
（注）△部分は半角スペースを入力します。

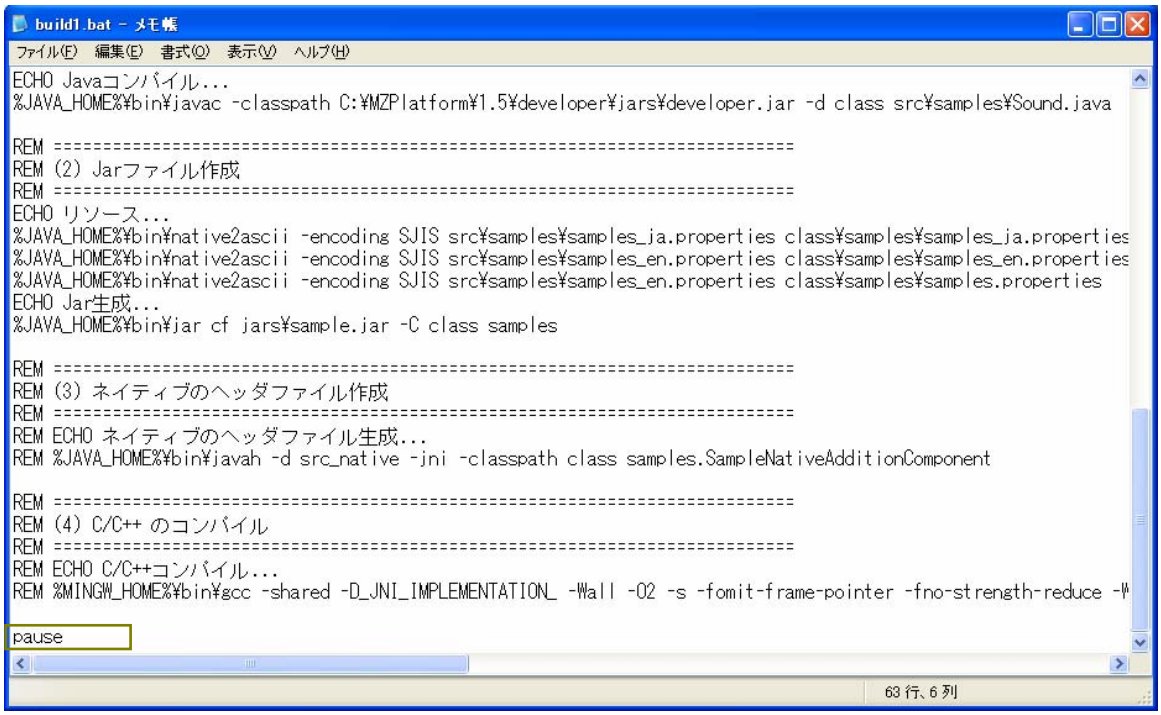


最下行に「%MINGW_HOME%¥bin¥gcc...（以下省略）」の記述がありますが、この命令文は実行しないのでコメント（注釈）文にします。以下の青色部分を追加します。

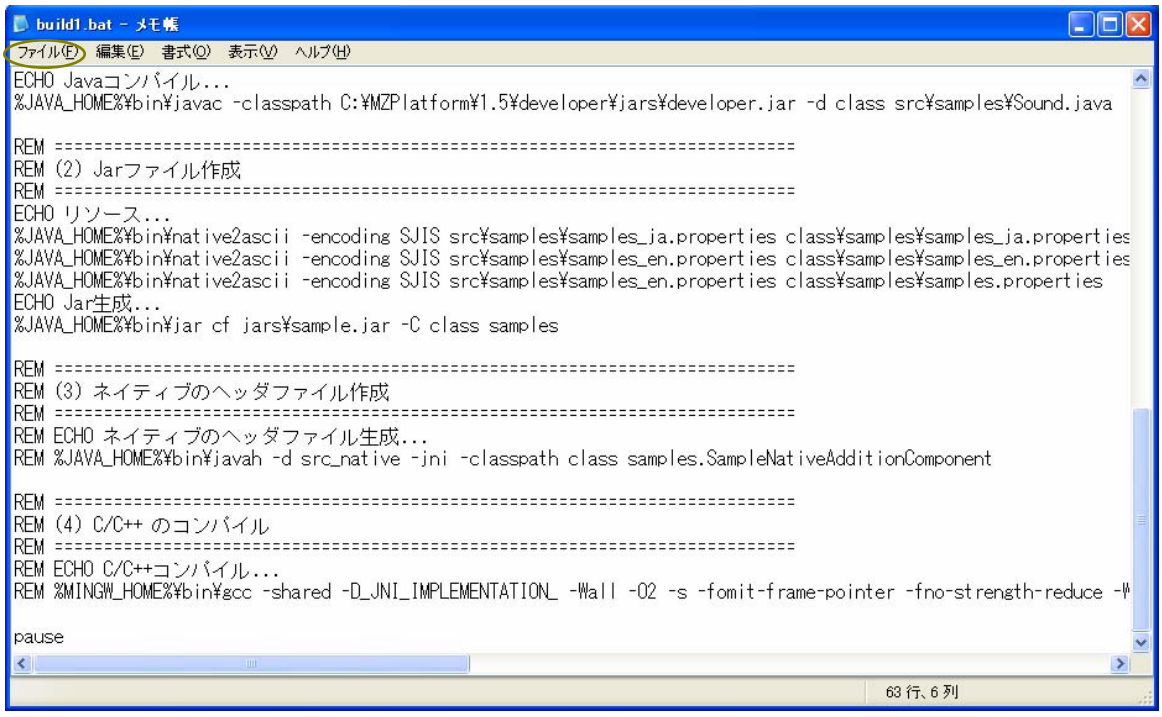
REM△%MINGW_HOME%¥bin¥gcc...（以下省略）
（注）△部分は半角スペースを入力します。



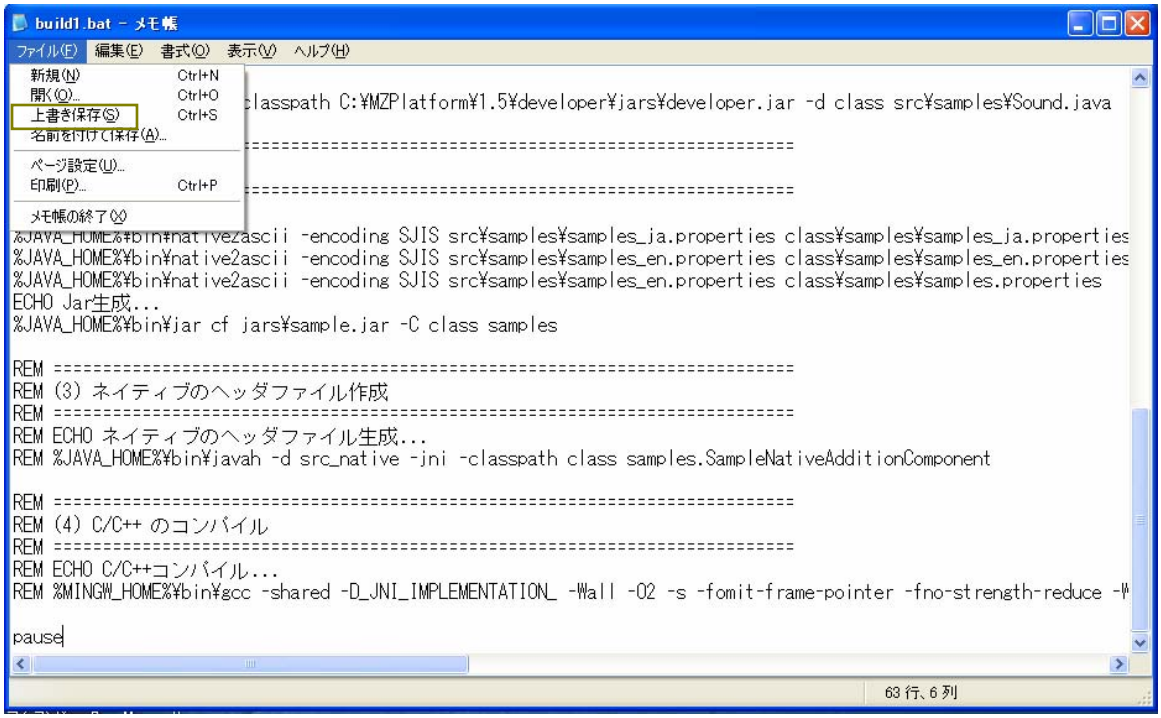
最下行の記述の次行に改行を挿入します。改行を挿入した次行に「pause」の記述を行います。



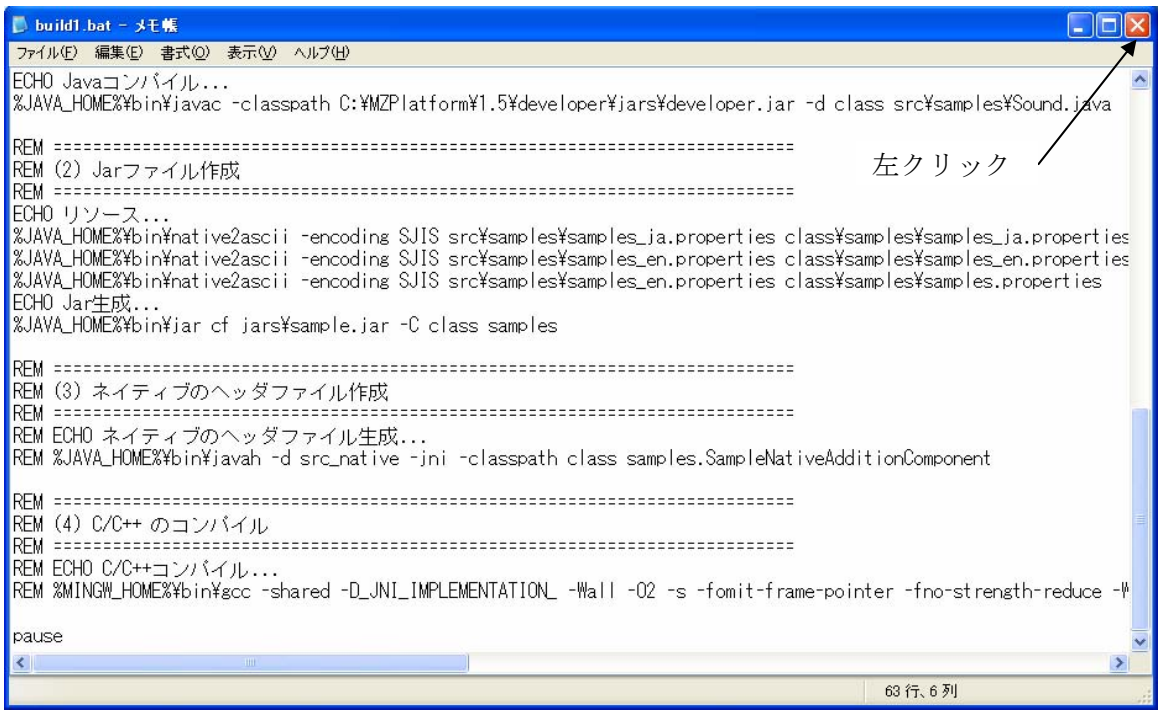
ここで行った設定を保存します。メニューバーの「ファイル(F)」を左クリックします。



一覧から「上書き保存(S)」を左クリックします。

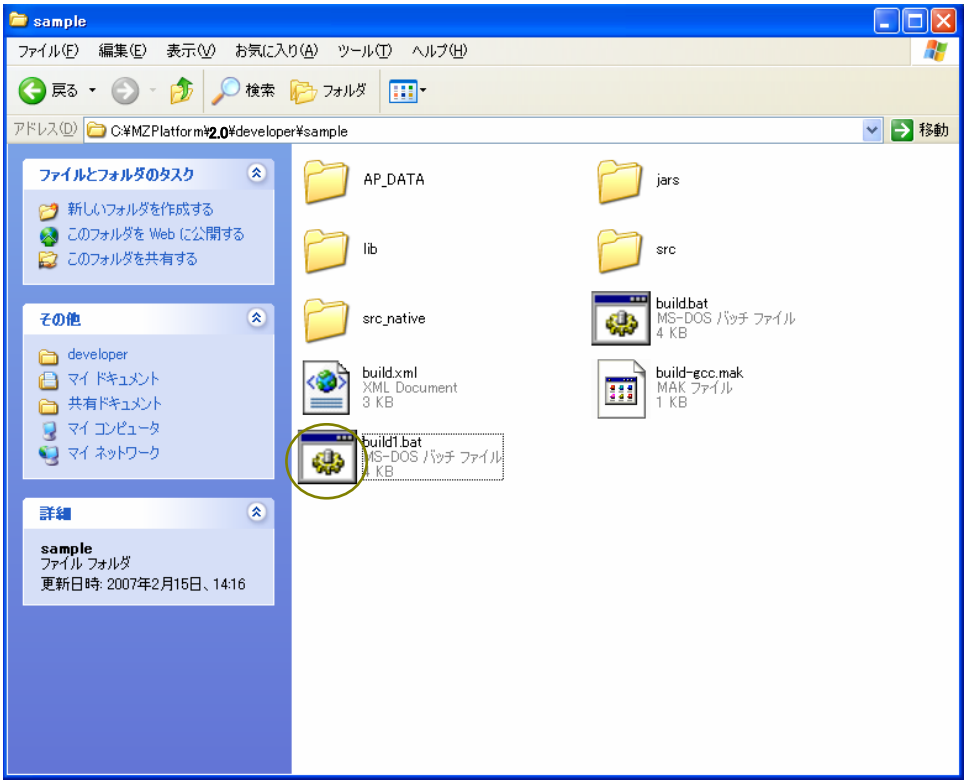


「×」ボタンを左クリックし、「build1.bat」ファイルを閉じます。

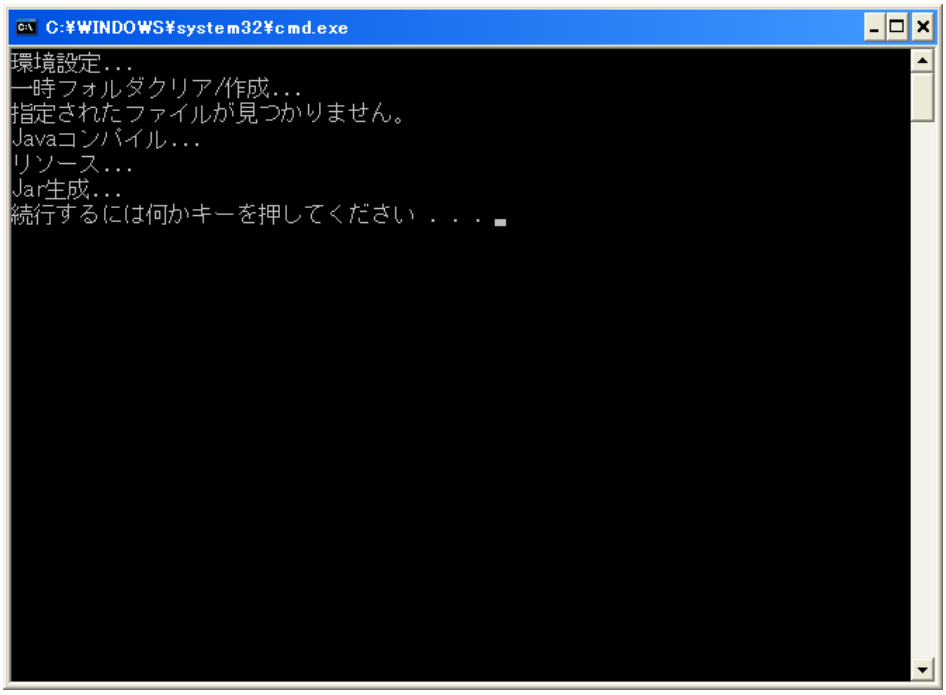


手順４　バッチファイルの実行

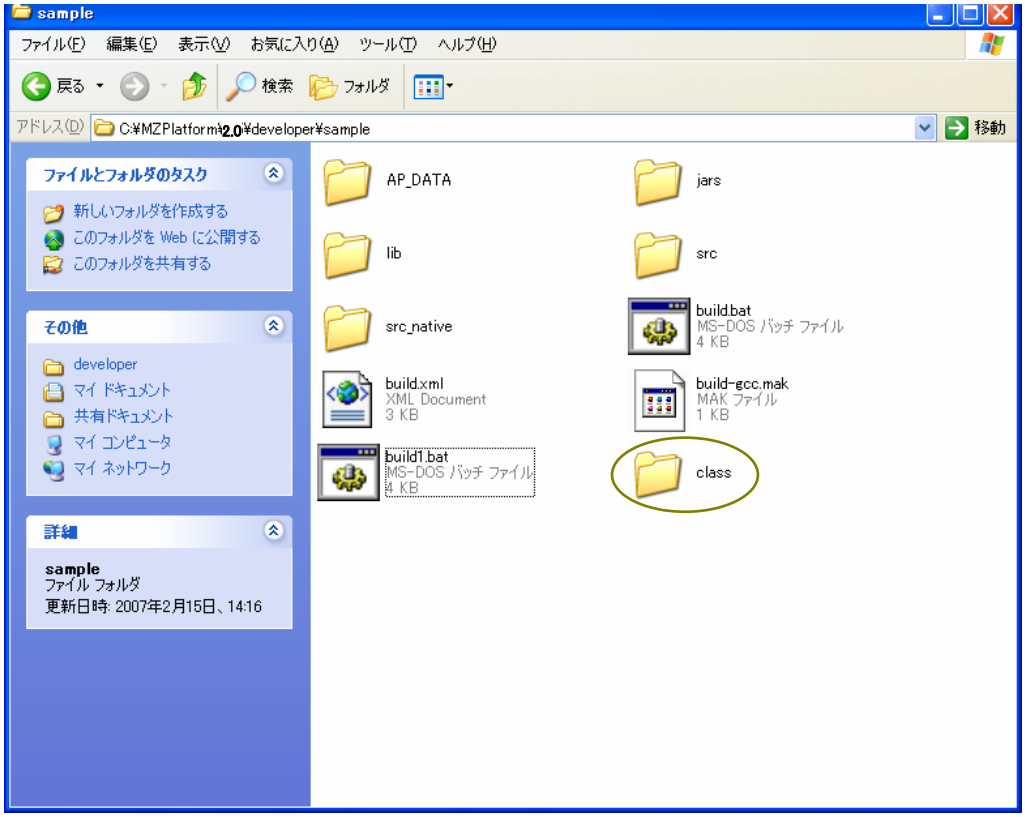
「build1.bat」ファイルのアイコンをダブルクリックします。



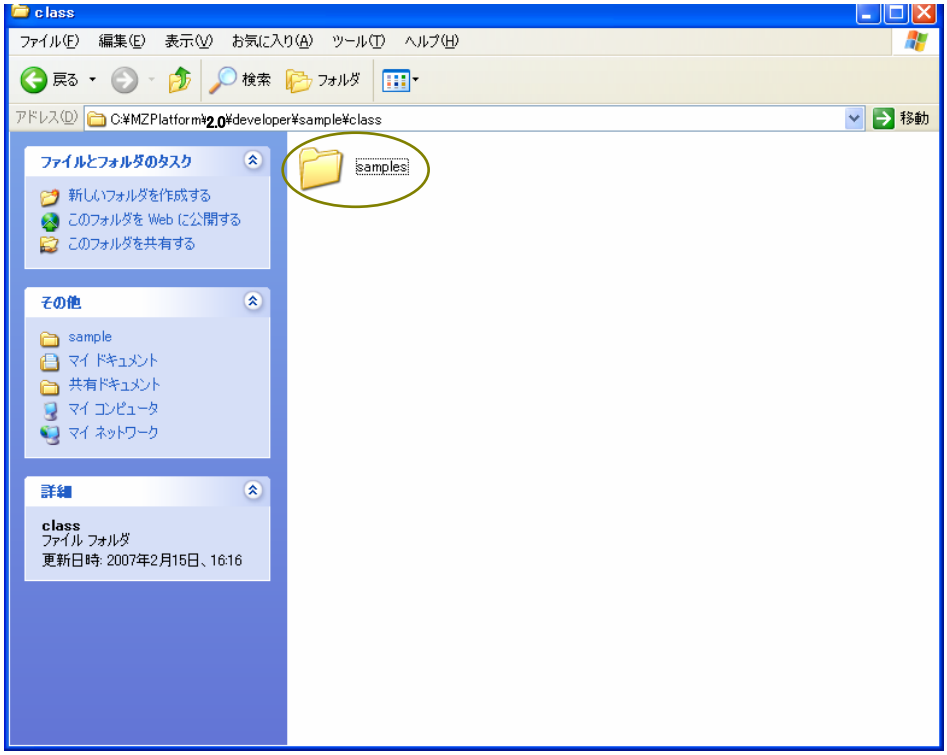
以下の画面が表示されます。[Enter]キーを押してください。（もしエラーメッセージが表示されたらどこか設定を間違っています。もう一度手順を確認してください。）



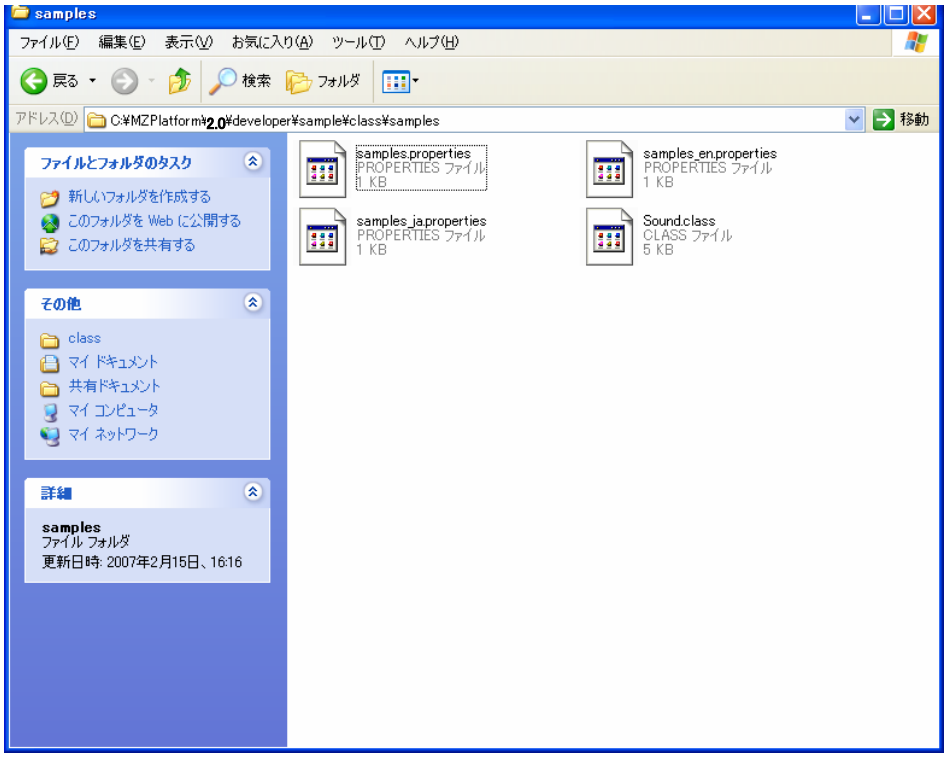
「class」フォルダが作成されたことが確認できます。



「スタート」→「マイコンピュータ」→「ローカルディスク(C:)」→「MZPlatform」→「2.0」→「developer」→「sample」→「class」とたどります。「sample」フォルダが作成されたことが確認できます。

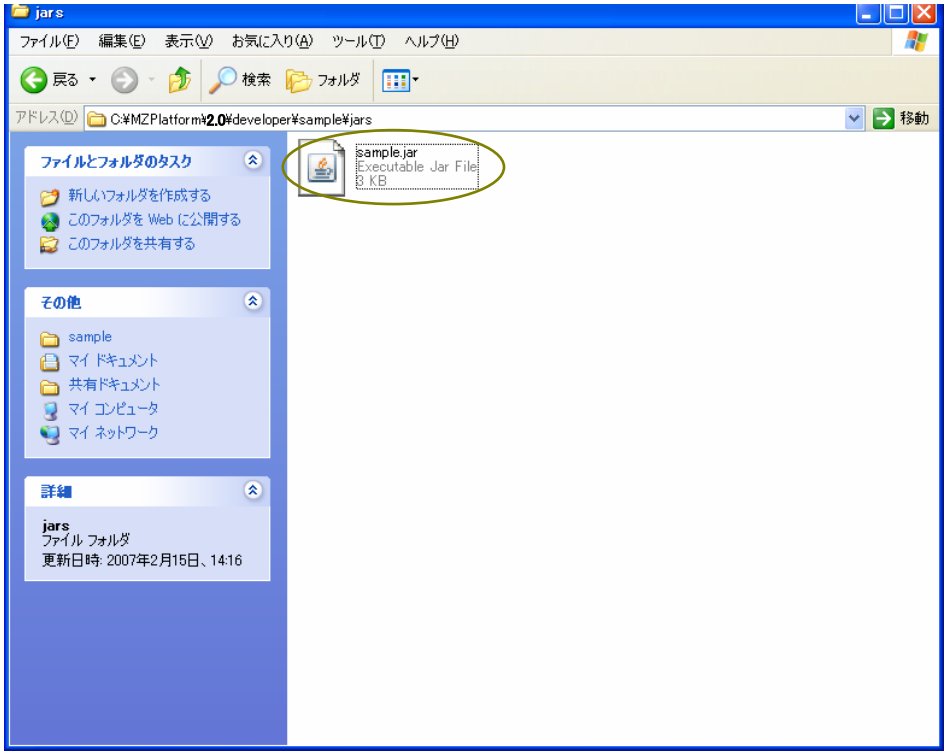


「samples」フォルダのアイコンをダブルクリックします。フォルダ内に「samples.properties」、「samples_en.properties」、「samples_ja.properties」、「Sound.class」ファイルが作成されたことが確認できます。

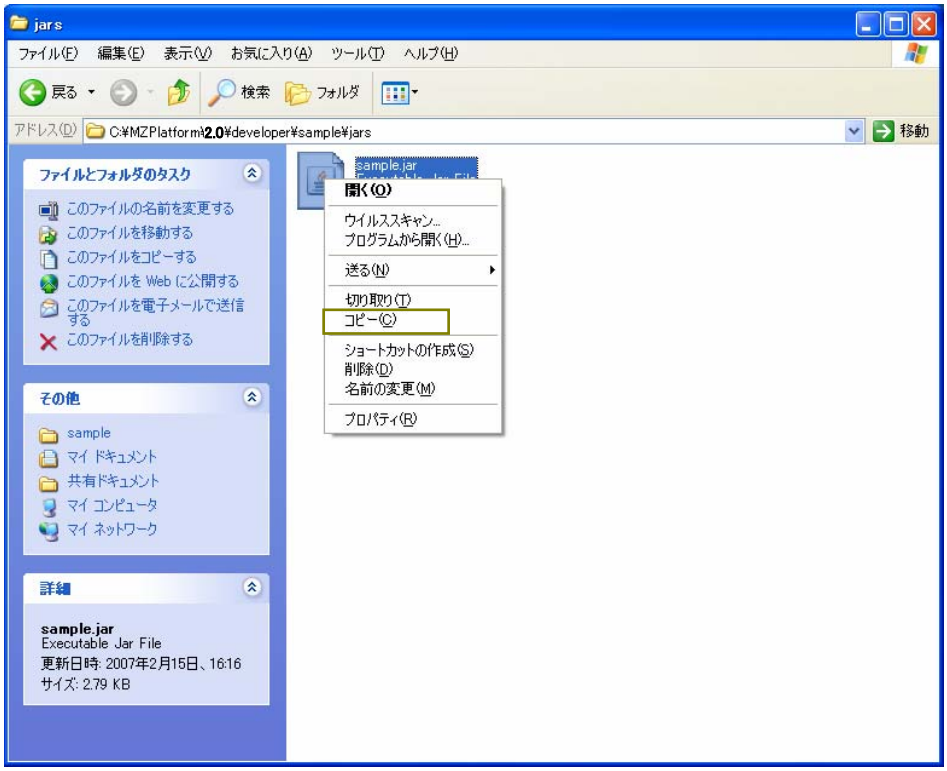


手順５　「sample.jar」ファイルの確認

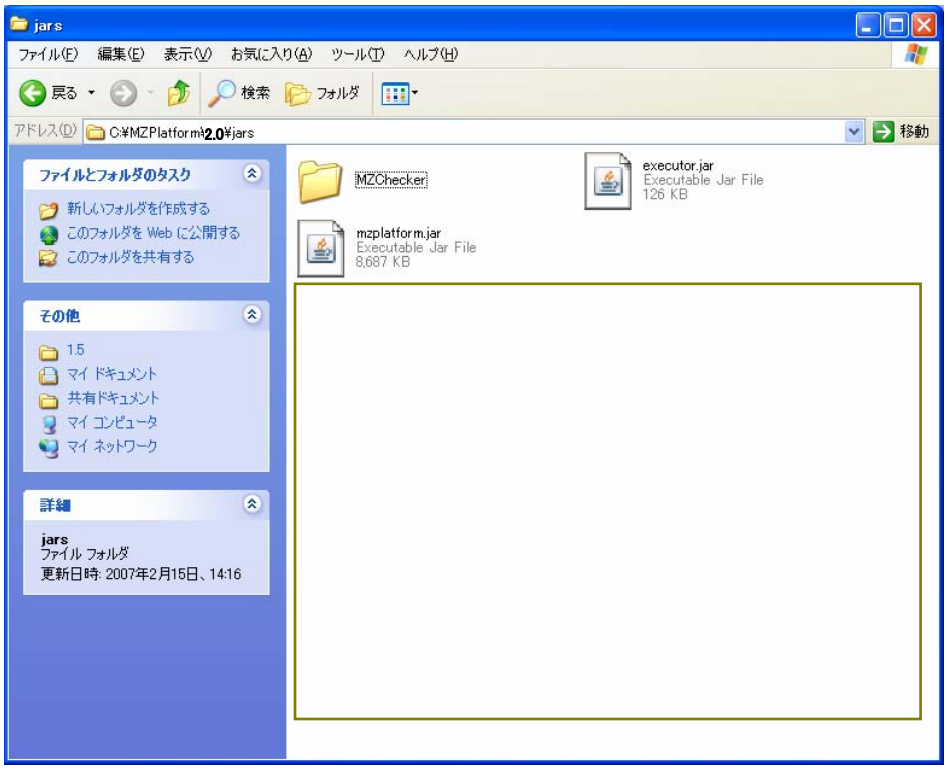
「jars」フォルダ内に「sample.jar」ファイルが作成されているかを確認します。「スタート」→「マイコンピュータ」→「ローカルディスク(C:)」→「MZPlatform」→「2.0」→「developer」→「sample」→「jars」とたどります。「sample.jar」ファイルが作成されているのが確認できます。



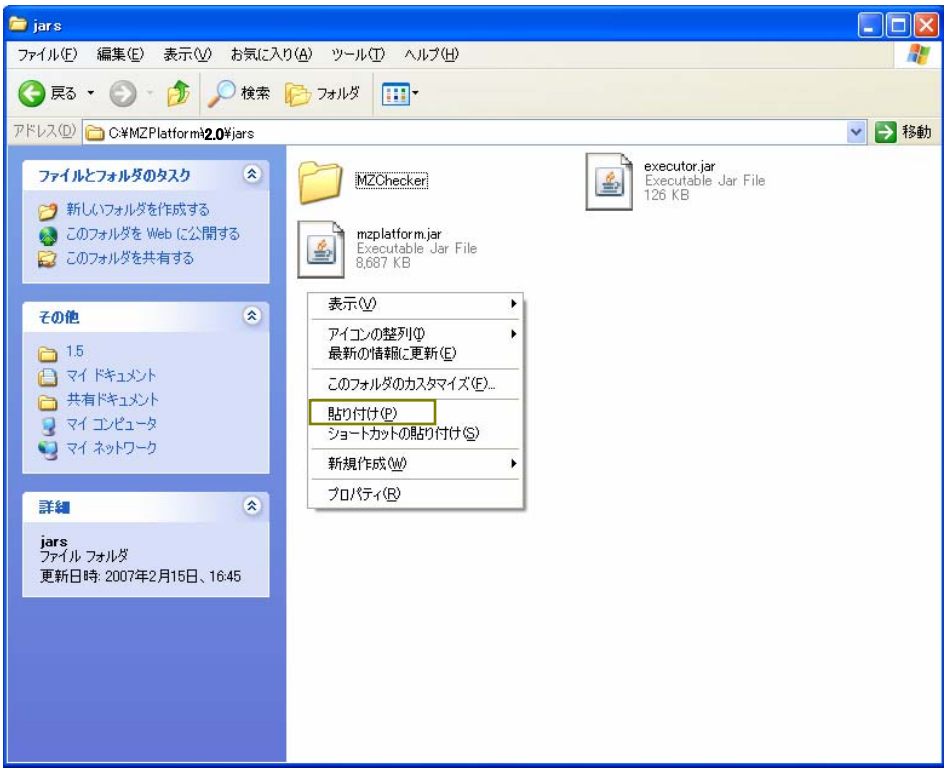
「sample.jar」ファイルを移動させます。「sample.jar」ファイルのアイコン上で右クリックし、[コピー(C)]を左クリックします。



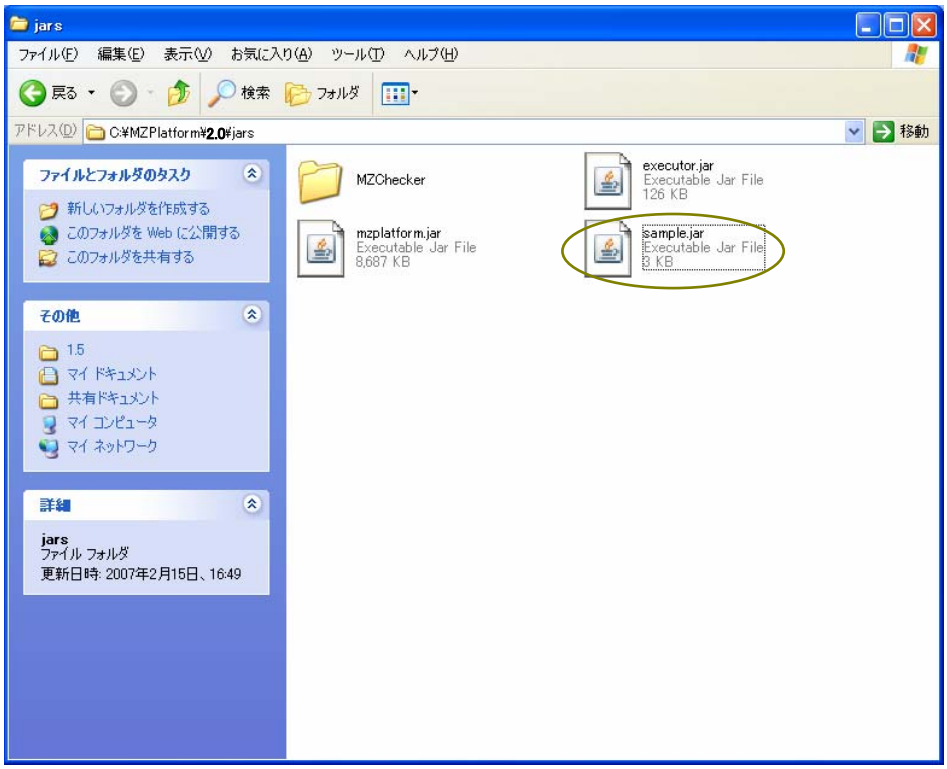
「スタート」→「マイコンピュータ」→「ローカルディスク(C:)」→「MZPlatform」→「2.0」→「jars」とたどります。下図の囲み内で右クリックします。



[貼り付け(P)]を左クリックします。

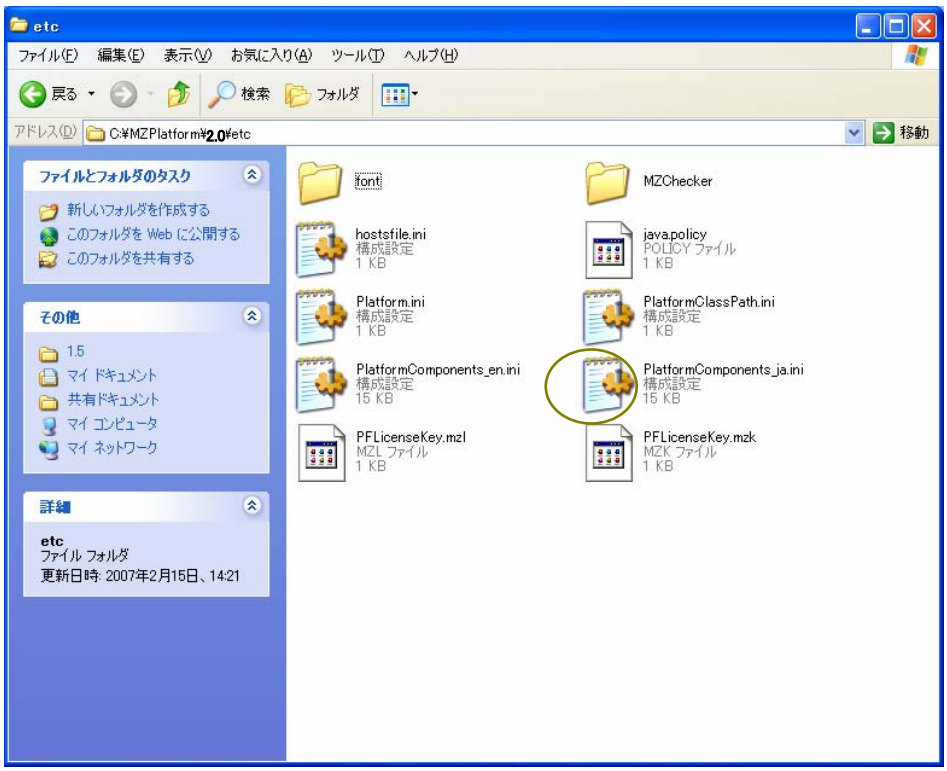


「sample.jar」ファイルが追加されたことが確認できます。



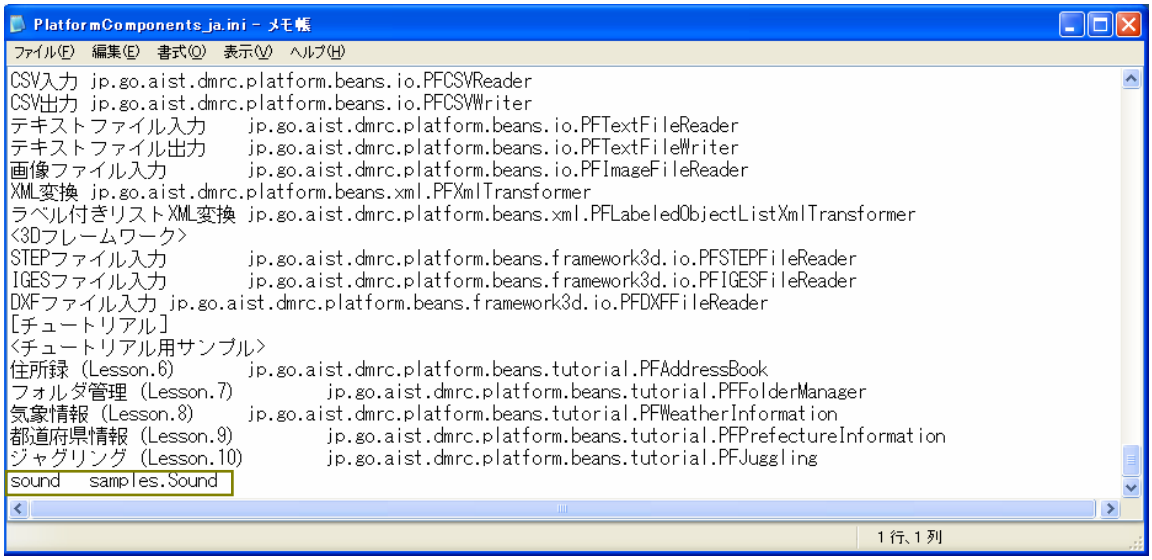
手順６　コンポーネント登録手続き（その１）

「スタート」→「マイコンピュータ」→「ローカルディスク(C:)」→「MZPlatform」→「2.0」→「etc」とたどります。「PlatformComponents_ja.ini」ファイルのアイコンをダブルクリックします。

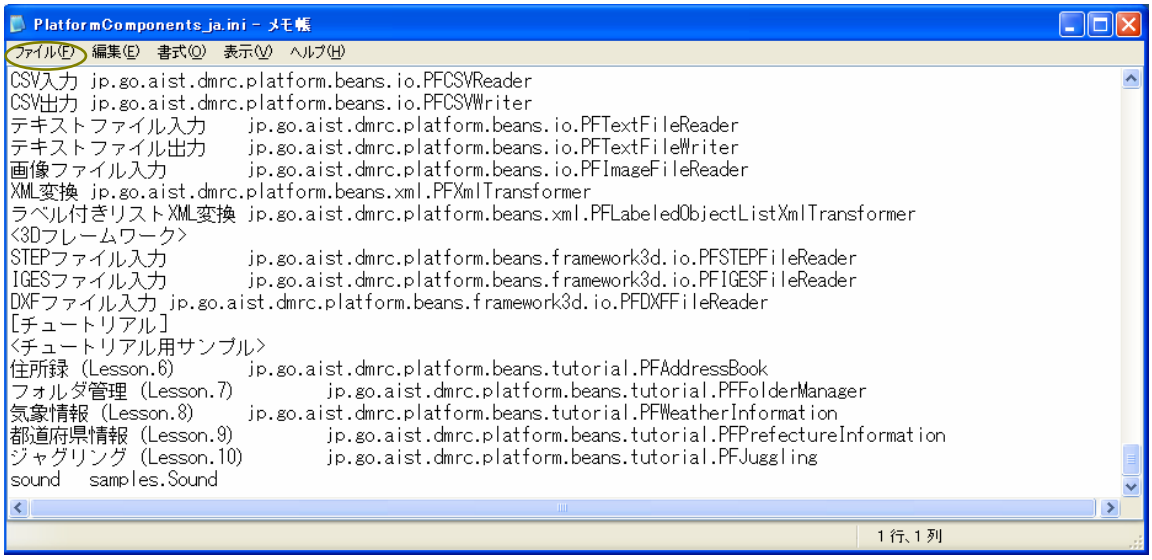


最下行に「ジャグリング(Lesson.10)　　jp.go.aist.dmrc…（以下省略）」の記述があります。次行に以下の記述を行います。

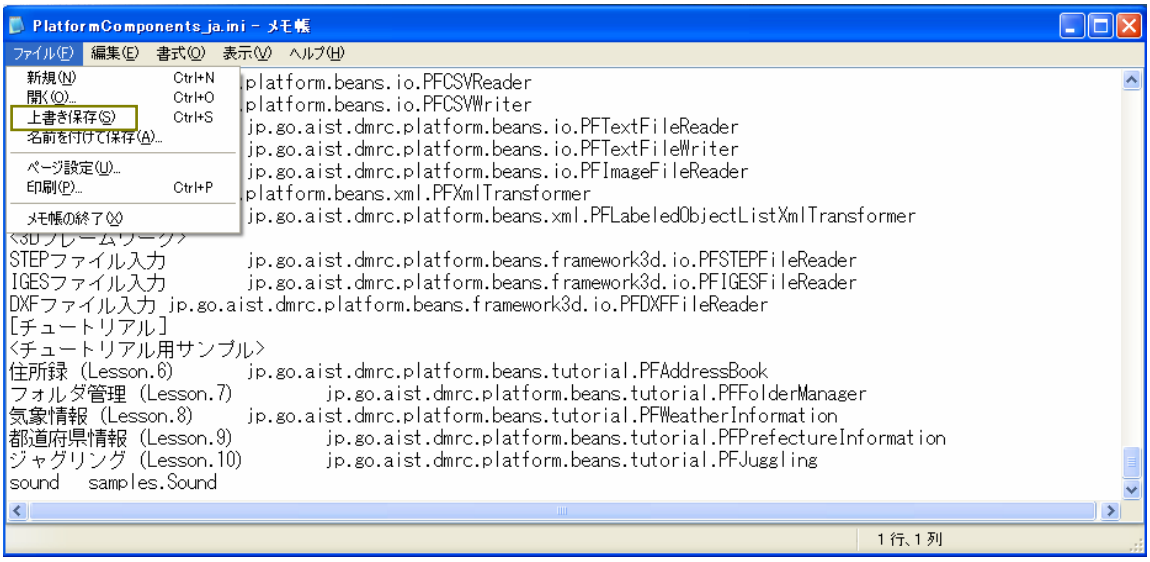
sound△samples.Sound （注１）入力は半角で行います。 （注２）△部分は[Tab]キーを１回押して、スペースを挿入します。



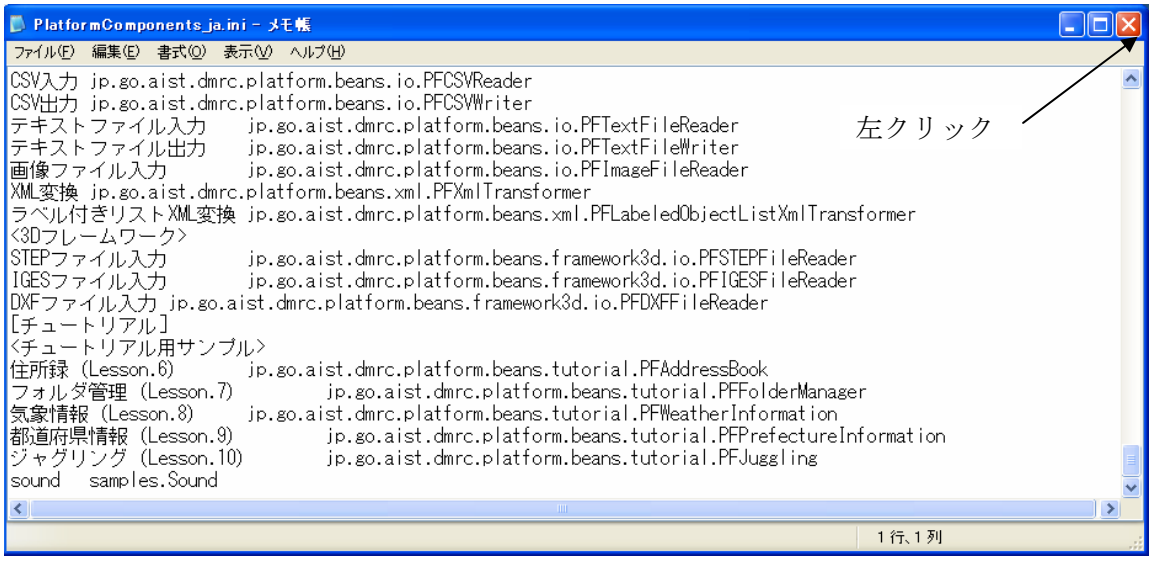
ここで行った設定を保存します。メニューバーの[ファイル(F)]を左クリックします。



[上書き保存(S)]を左クリックします。

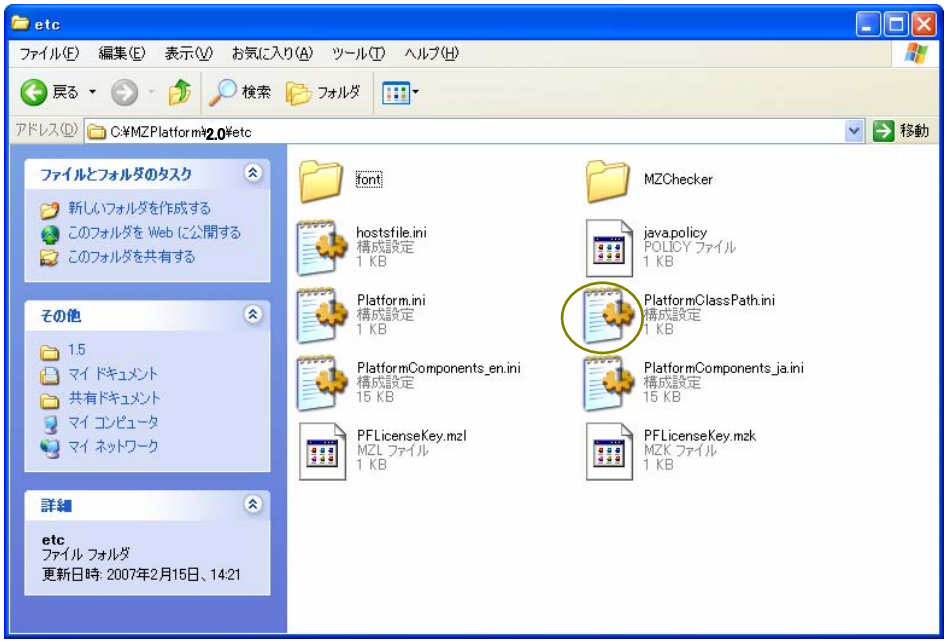


「×」ボタンを左クリックし、「PlatformComponents_ja.ini」ファイルを閉じます。



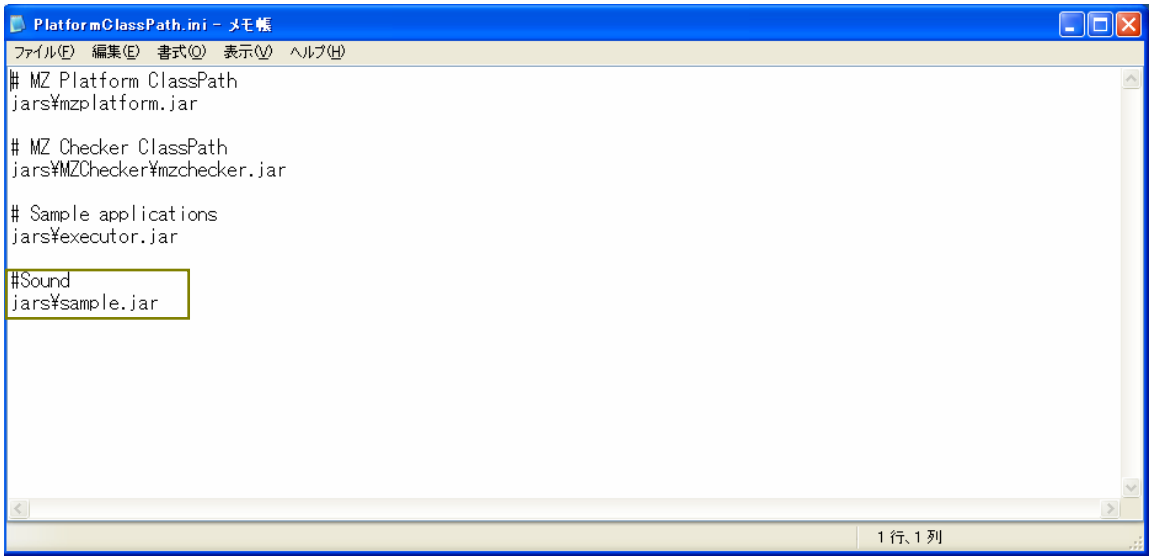
手順７　コンポーネント登録手続き（その２）

「スタート」→「マイコンピュータ」→「ローカルディスク(C:)」→「MZPlatform」→「2.0」→「etc」とたどります。「PlatformClassPath.ini」ファイルのアイコンをダブルクリックします。

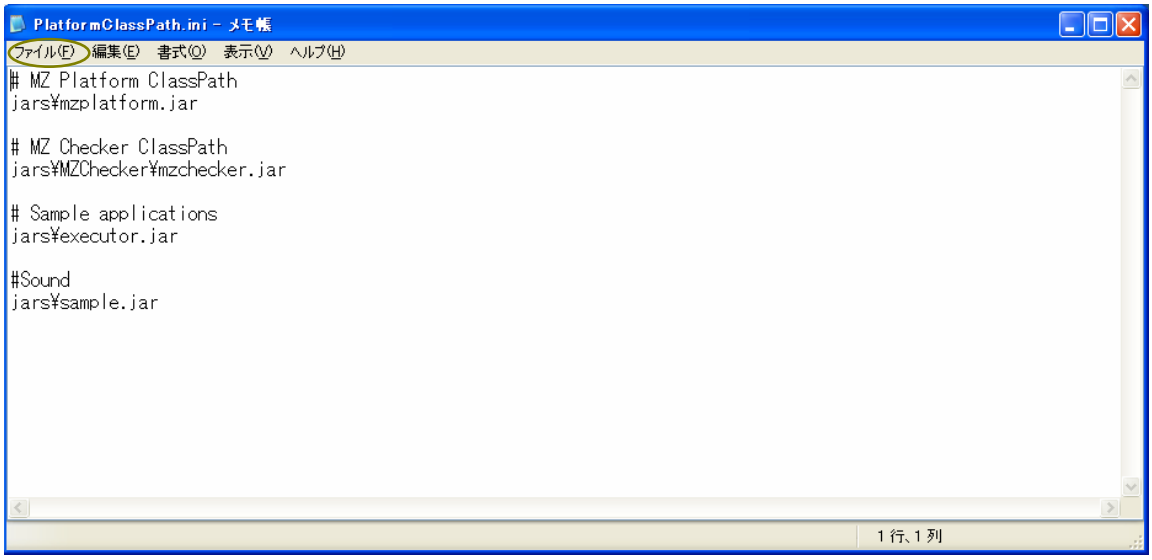


最下行に「jars¥executor.jar」の記述があります。次行に空白行を挿入し、以下の記述を追加します。

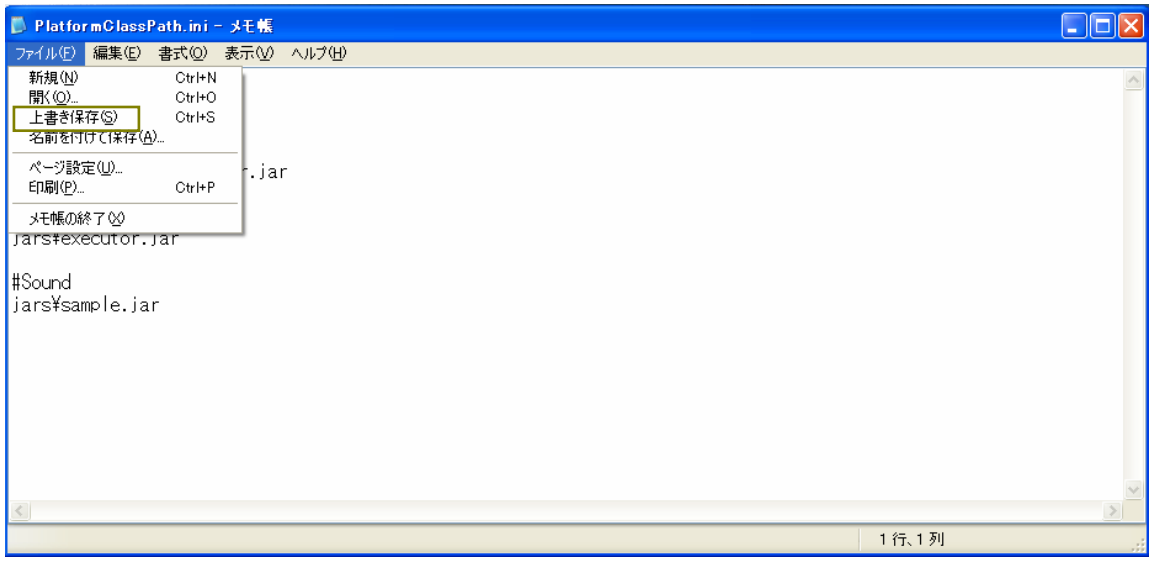
#Sound jars¥sample.jar （注）入力は半角で行います。



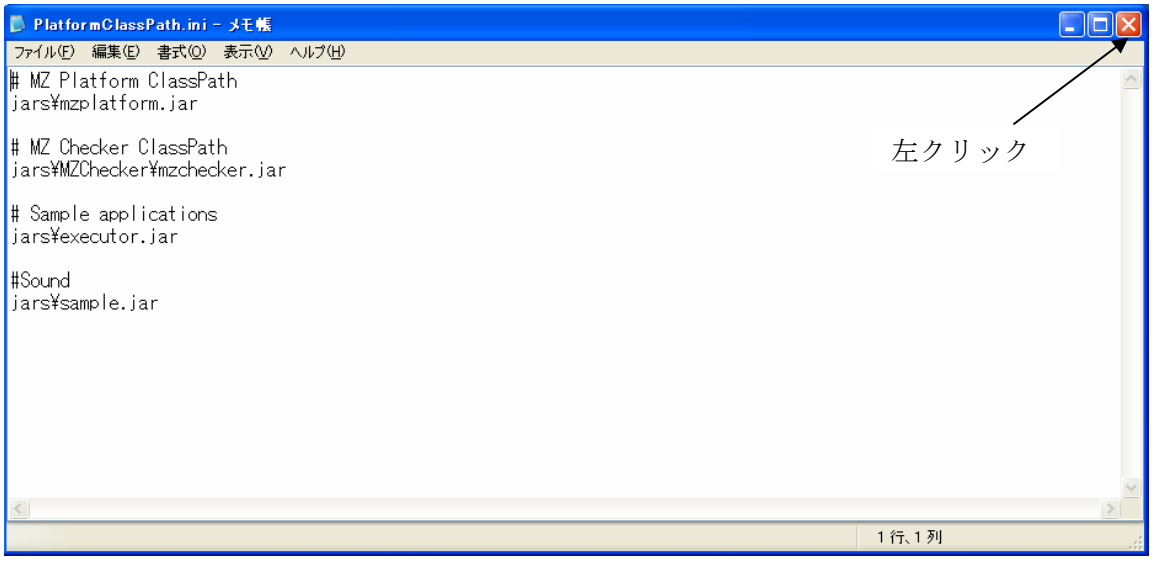
ここで行った設定を保存します。メニューバーの[ファイル(F)]を左クリックします。



[上書き保存(S)]を左クリックします。

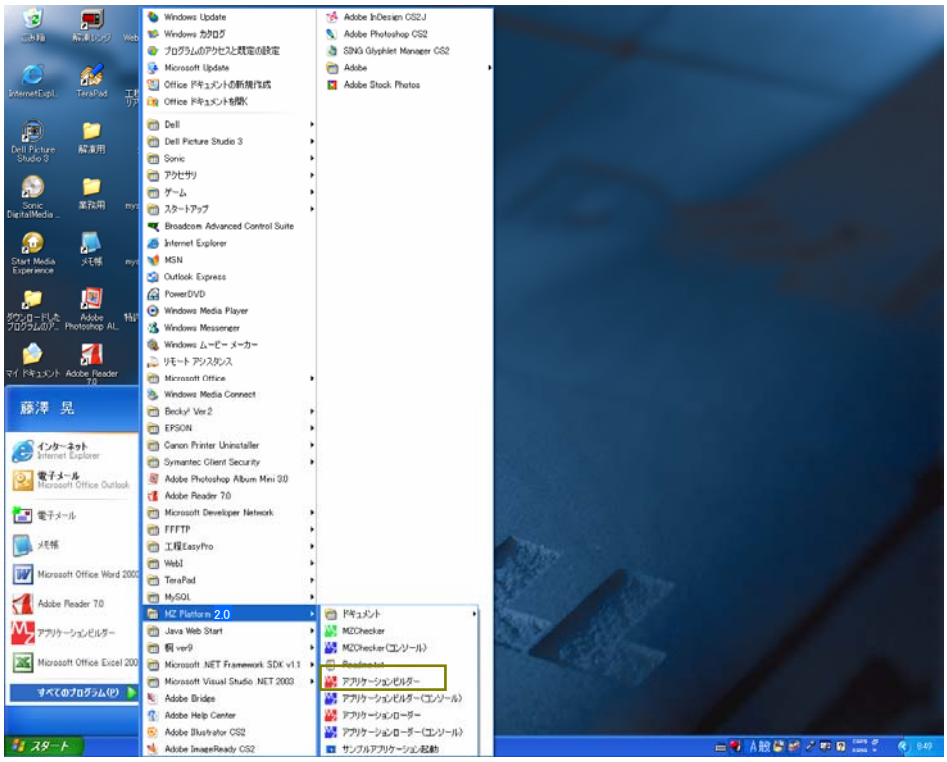


「×」ボタンを左クリックし、「PlatformClassPath.ini」ファイルを閉じます。

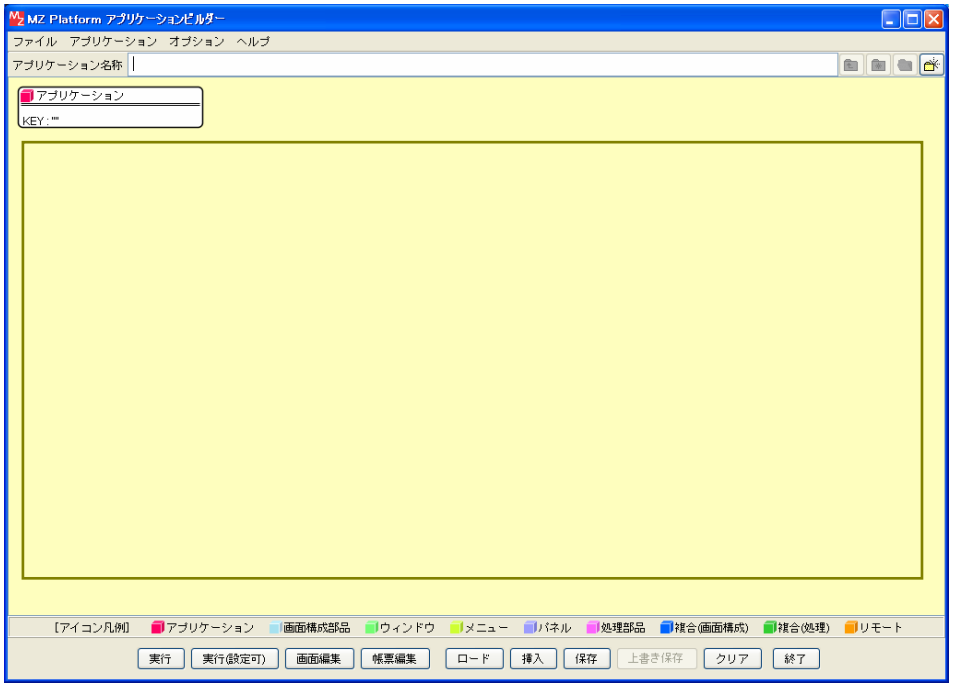


手順８　コンポーネント一覧に登録されているかの確認

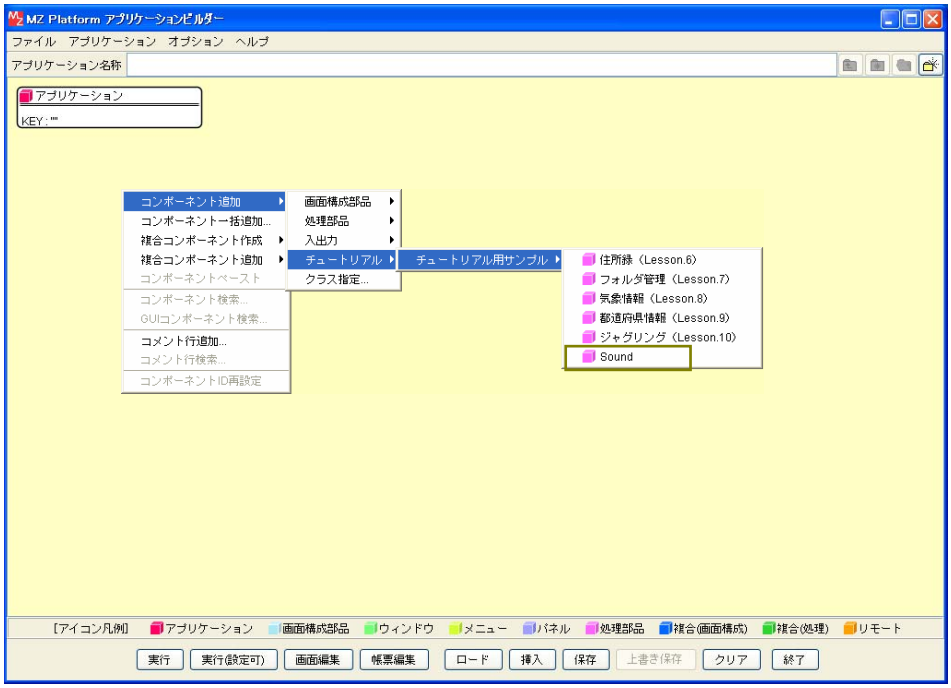
「スタート」→「すべてのプログラム(P)」→「MZ Platform 2.0」とたどり、「アプリケーションビルダー」を左クリックします。



「アプリケーションビルダー」画面が表示されます。下図の囲み内で右クリックします。

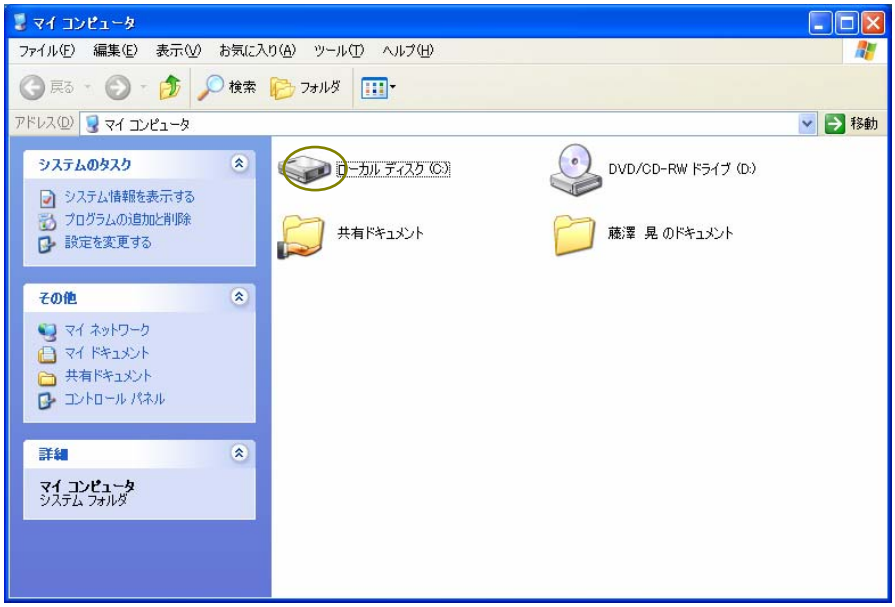


「コンポーネント追加」→「チュートリアル」→「チュートリアル用サンプル」とたどります。末尾に「sound」コンポーネントが登録されていることが確認できます。



Java 開発環境（JDK）インストールフォルダの確認方法

「スタート」→「マイコンピュータ」とたどります。「ローカルディスク(C:)」アイコンをダブルクリックします。



「ローカルディスク(C:)」画面が表示されます。「j2sdk1.4.2_10」フォルダが確認できます。