



ソフトウェア工学実習

Software Engineering Practice

(第07回)

SEP07-006 【実習編】NetBeans-SimpleCalc

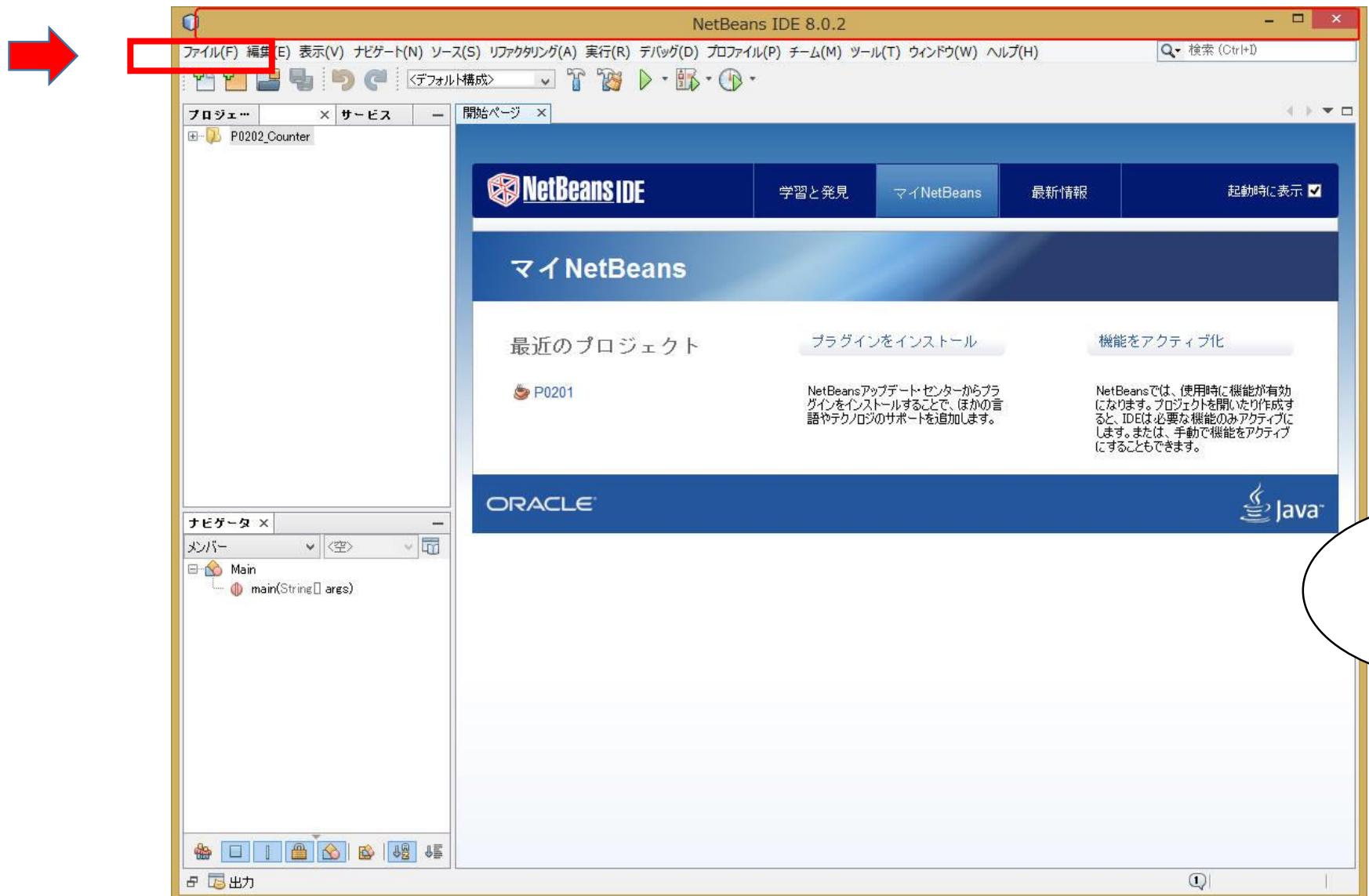
拡張(2)：jarファイルを作ろう

こんにちは。
この授業は、
ソフトウェ
ア工学実習
です

慶應義塾大学・理工学部・管理工学科
飯島 正

iijima@ae.keio.ac.jp





P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト X ファイル サービス

開始ページ × SimpleCalcFrame.java × SimpleCalc.java × Main.java ×

ソース 履歴

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iiijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         /* Look and feel setting code (optional) */
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

ナビゲータ X

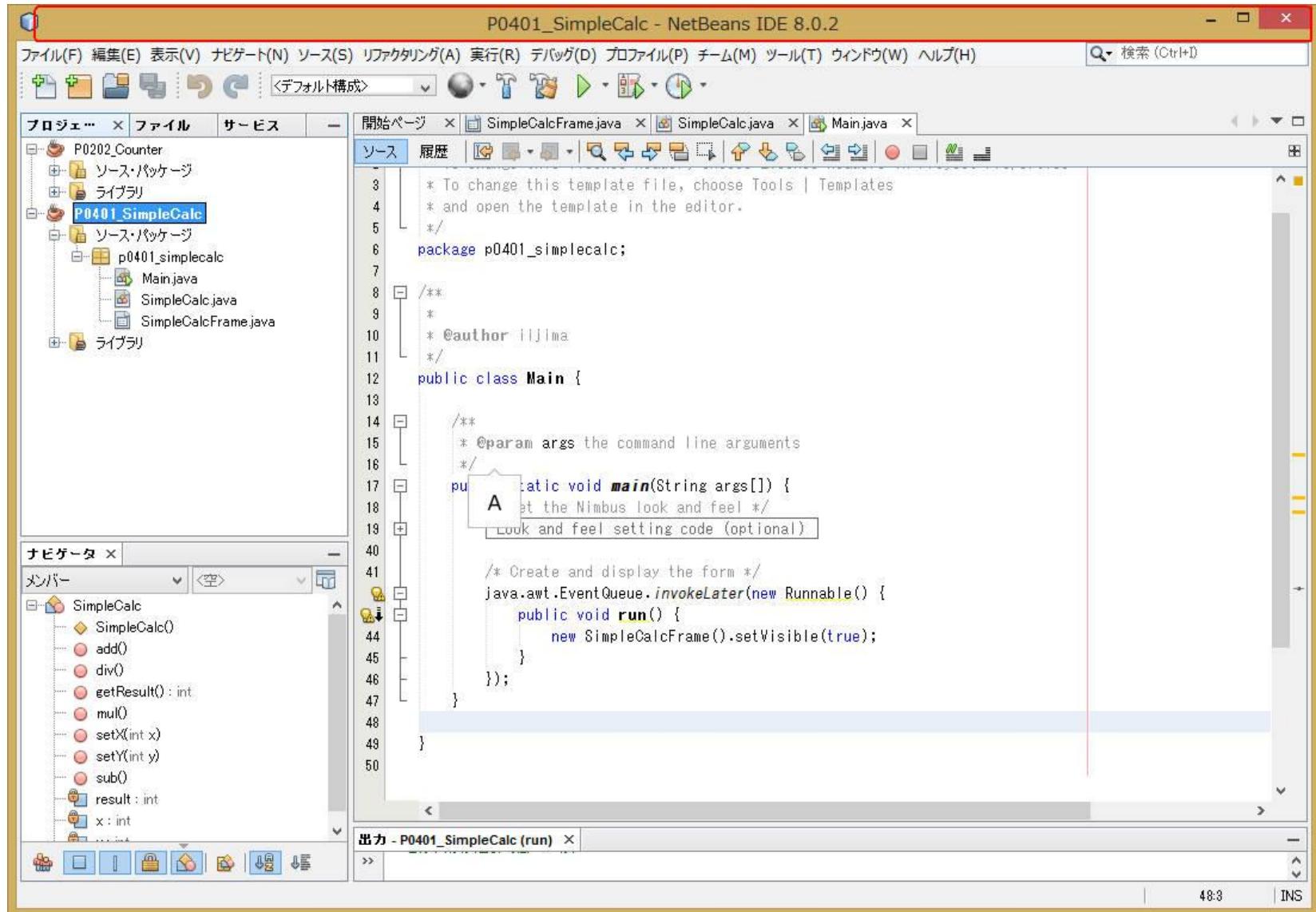
メンバードロップ

SimpleCalc

- SimpleCalc()
 - add()
 - div()
 - getResult(): int
 - mul()
 - setX(int x)
 - setY(int y)
 - sub()
 - result : int
 - x : int

出力 - P0401_SimpleCalc (run) X

48:3 | INS



P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テバッジ(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト x ファイル サービス

開始ページ x SimpleCalcFrame.java x SimpleCalc.java x Main.java x

ソース 履歴

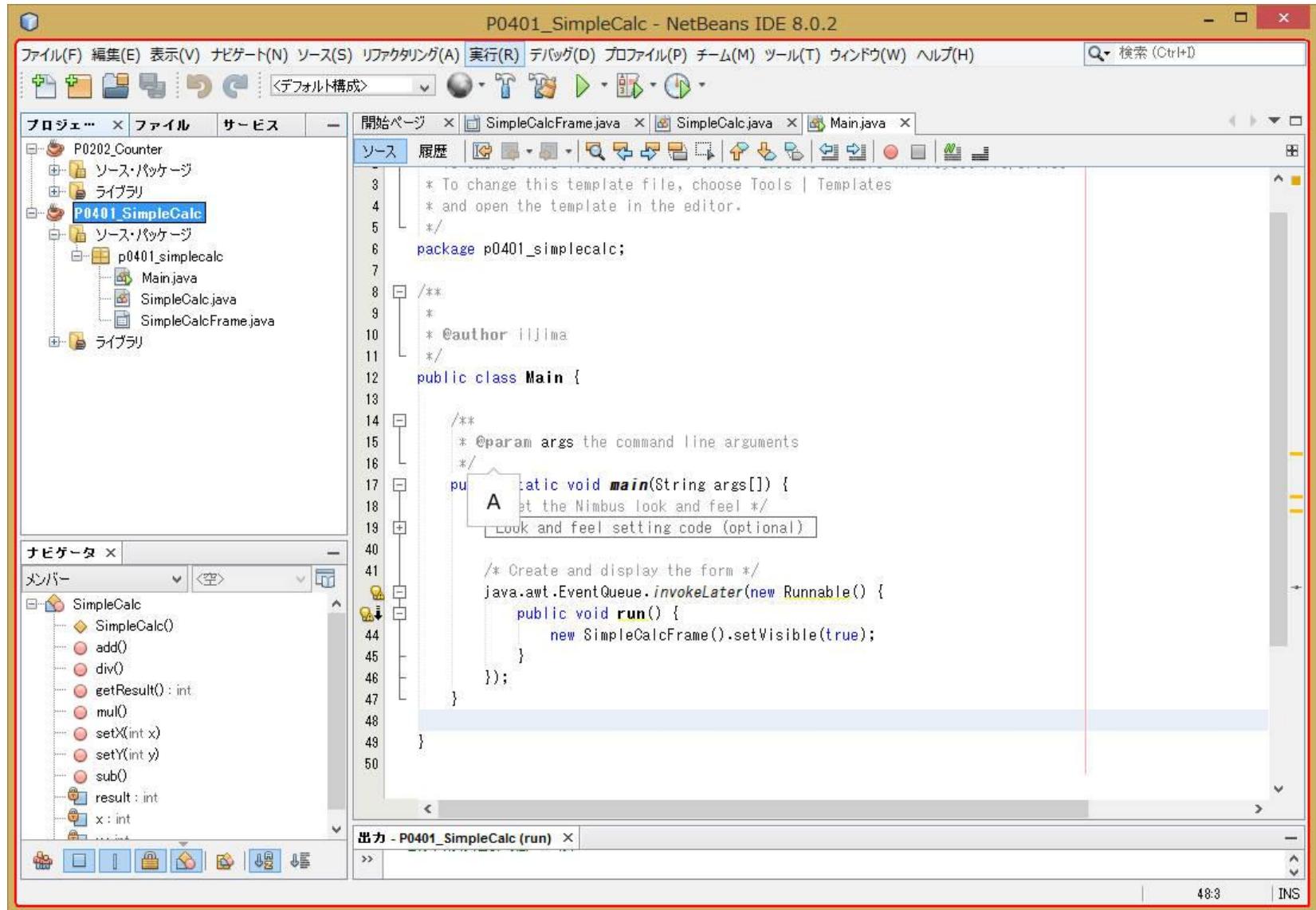
```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         /* Look and feel setting code (optional) */
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

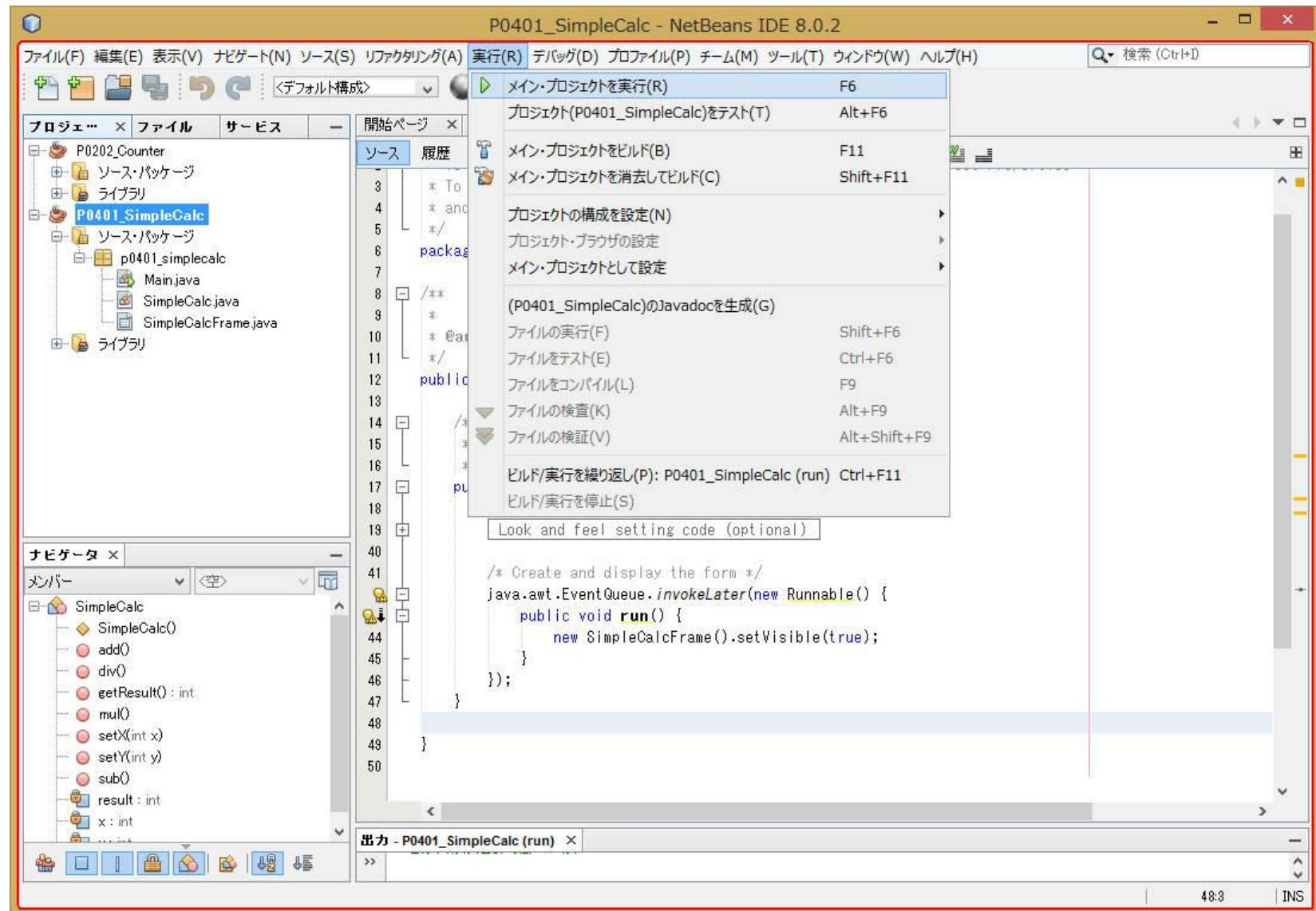
ナビゲータ x

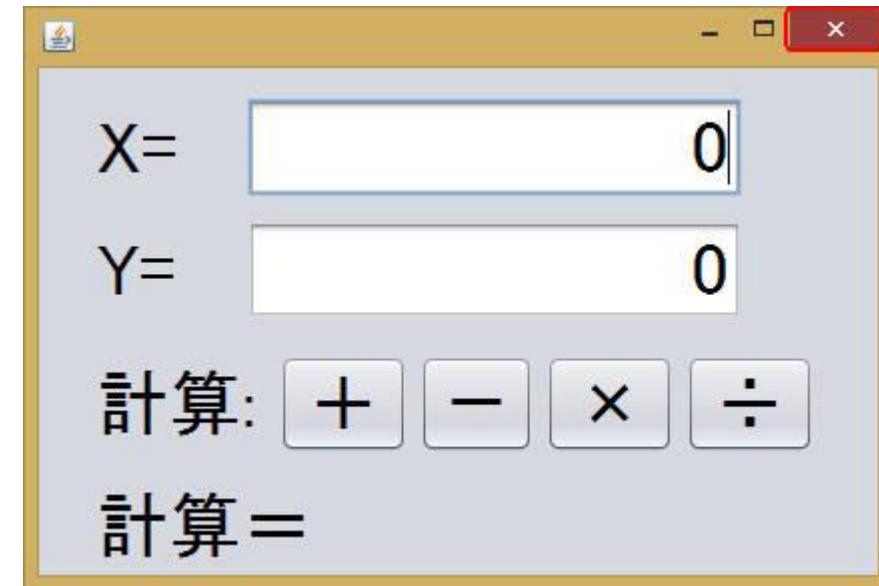
メンバーメンバー <空>

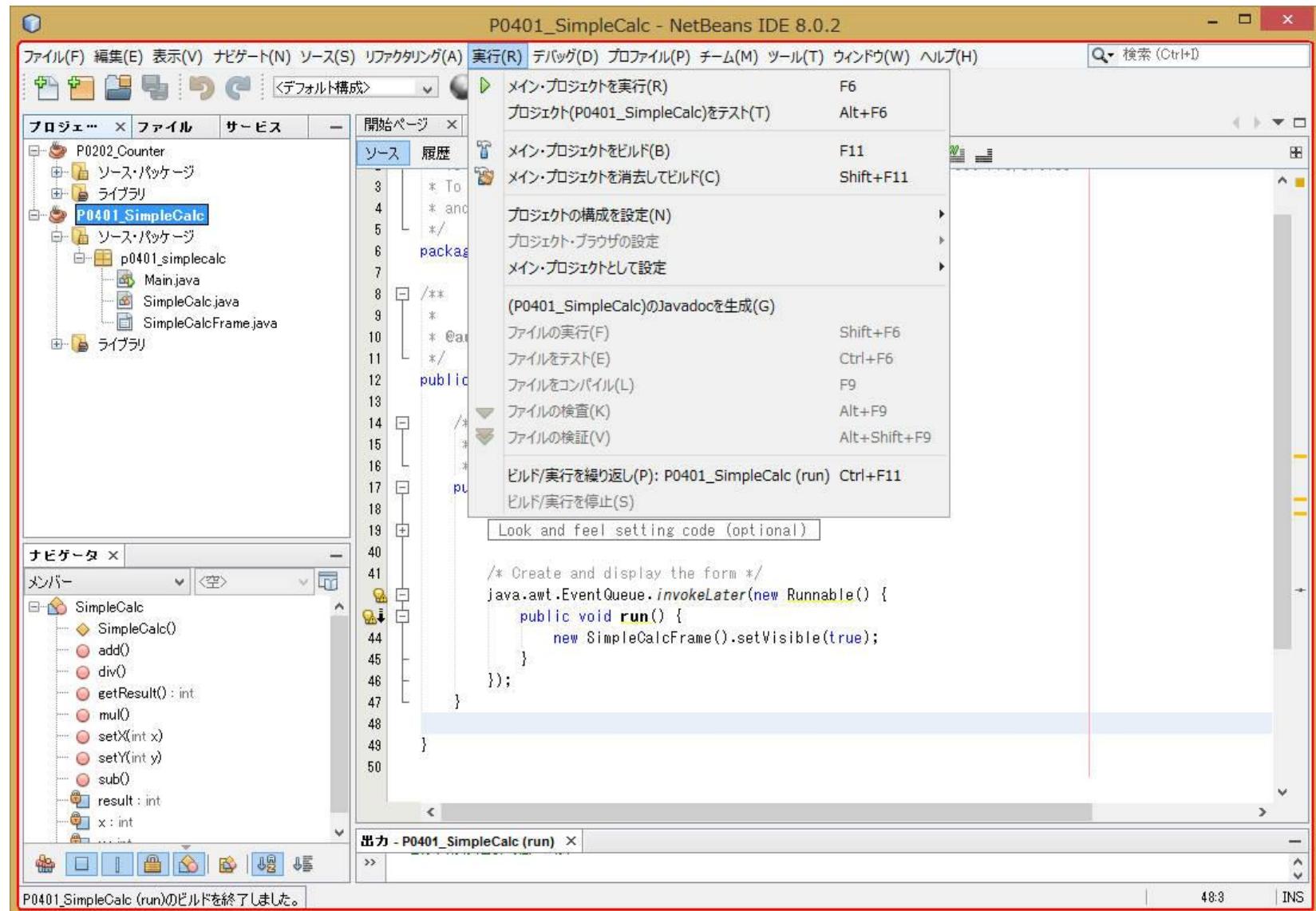
SimpleCalc
- SimpleCalc()
- add()
- div()
- getResult(): int
- mul()
- setX(int x)
- setY(int y)
- sub()
- result: int
- x: int

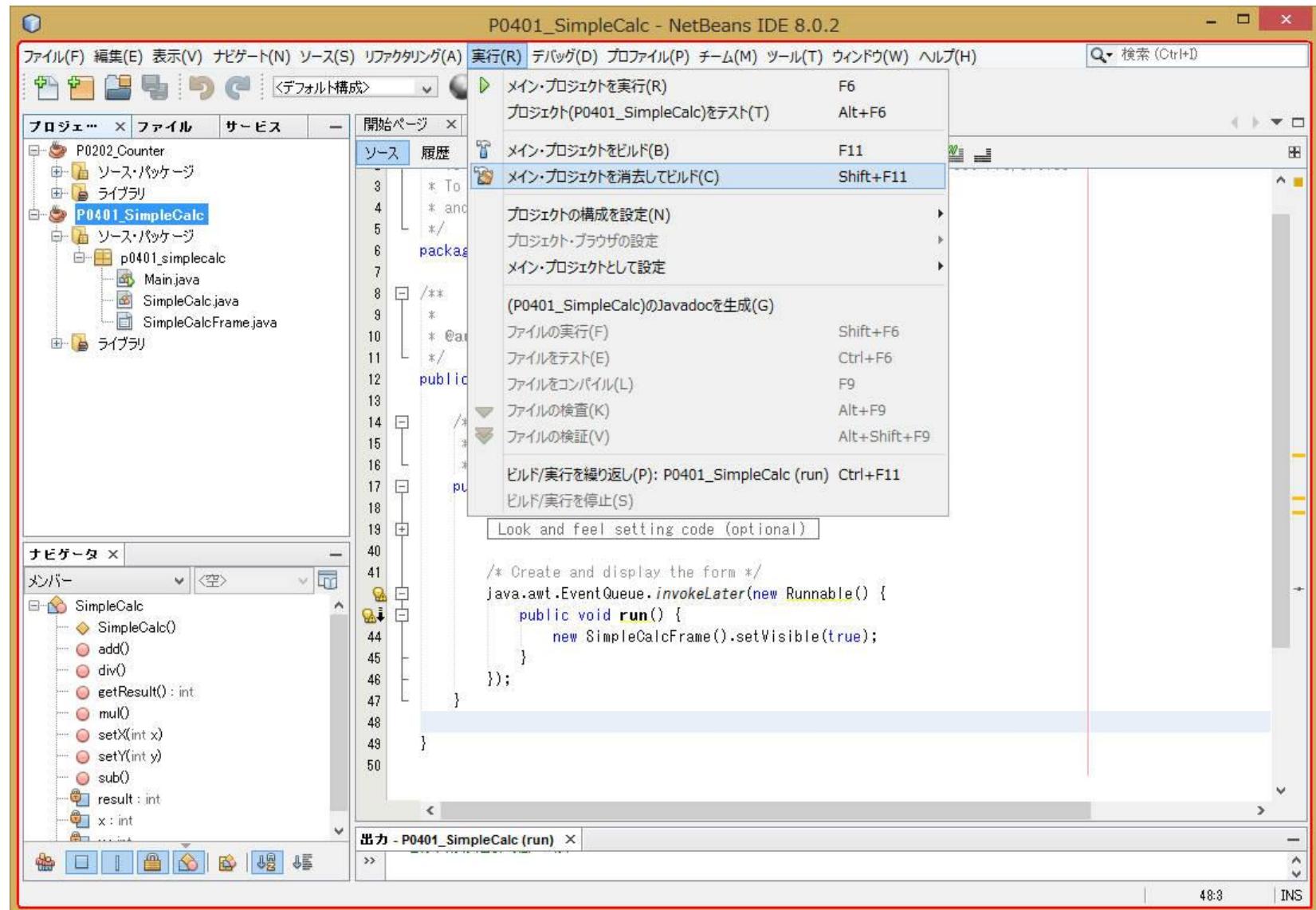
出力 - P0401_SimpleCalc (run) x











P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト ファイル サービス

ソース 開始ページ 履歴 SimpleCalcFrame.java SimpleCalc.java Main.java

ソース

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

ナビゲータ

メンバーメンバー

SimpleCalc

- SimpleCalc()
- add()
- div()
- getResult() : int
- mul()
- setX(int x)
- setY(int y)
- sub()
- result : int
- x : int

出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar)



P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト ファイル × サービス

SimpleCalcFrame.java SimpleCalc.java Main.java

ソース 履歴

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

ナビゲータ ×

メンバードロップ

SimpleCalc

- SimpleCalc()
 - add()
 - div()
 - getResult(): int
 - mul()
 - setX(int x)
 - setY(int y)
 - sub()
 - result: int
 - x: int

出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar) ×

48:3 INS



P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト ファイル × サービス

SimpleCalcFrame.java SimpleCalc.java Main.java

ソース 履歴

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

ナビゲータ ×

メンバードロップ

SimpleCalc

- SimpleCalc()
 - add()
 - div()
 - getResult(): int
 - mul()
 - setX(int x)
 - setY(int y)
 - sub()
 - result: int
 - x: int

出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar) ×

48:3 INS

P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト ファイル × サービス

SimpleCalcFrame.java SimpleCalc.java Main.java

ソース 履歴

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

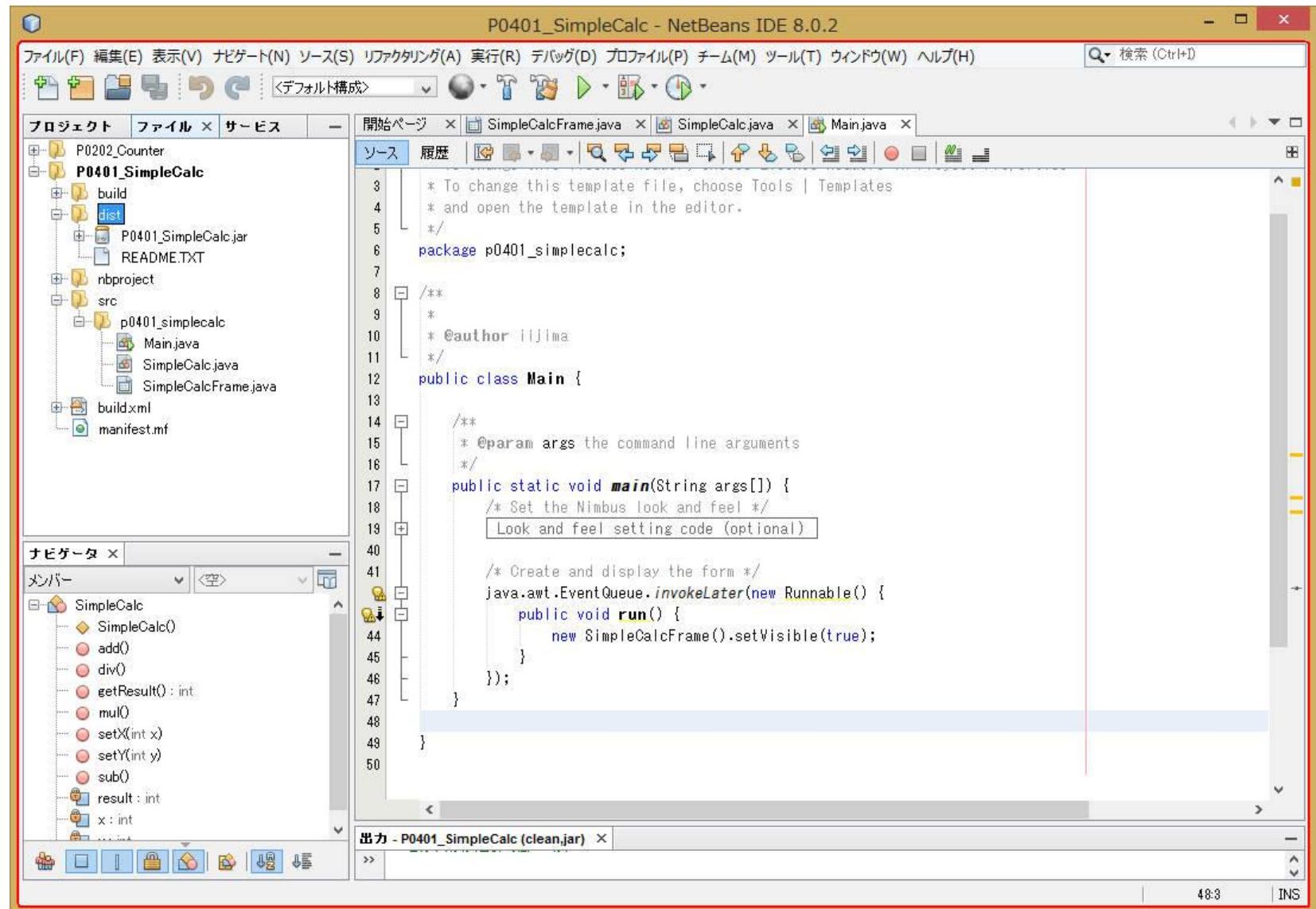
ナビゲータ x

SimpleCalc

- SimpleCalc()
- add()
- div()
- getResult() : int
- mul()
- setX(int x)
- setY(int y)
- sub()
- result : int
- x : int

出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar) x

48:3 INS



P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト ファイル × サービス

SimpleCalcFrame.java SimpleCalc.java Main.java

ソース 履歴

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

ナビゲータ ×

SimpleCalc

- SimpleCalc()
- add()
- div()
- getResult() : int
- mul()
- setX(int x)
- setY(int y)
- sub()
- result : int
- x : int

出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar) ×

48:3 INS

P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト ファイル サービス

ソース 開始ページ 履歴 SimpleCalcFrame.java SimpleCalc.java Main.java

ソース

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

ナビゲータ

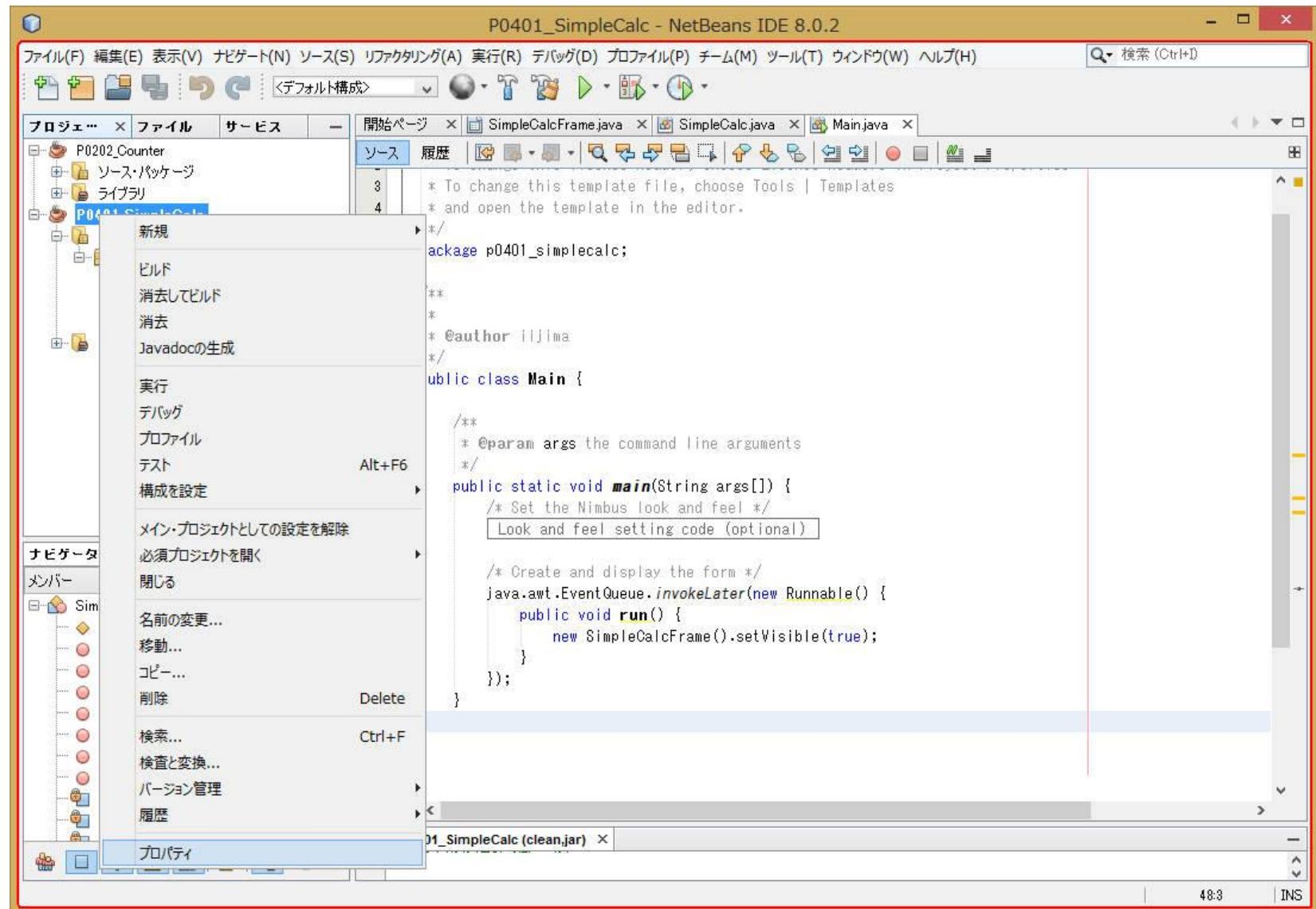
メンバーメンバー

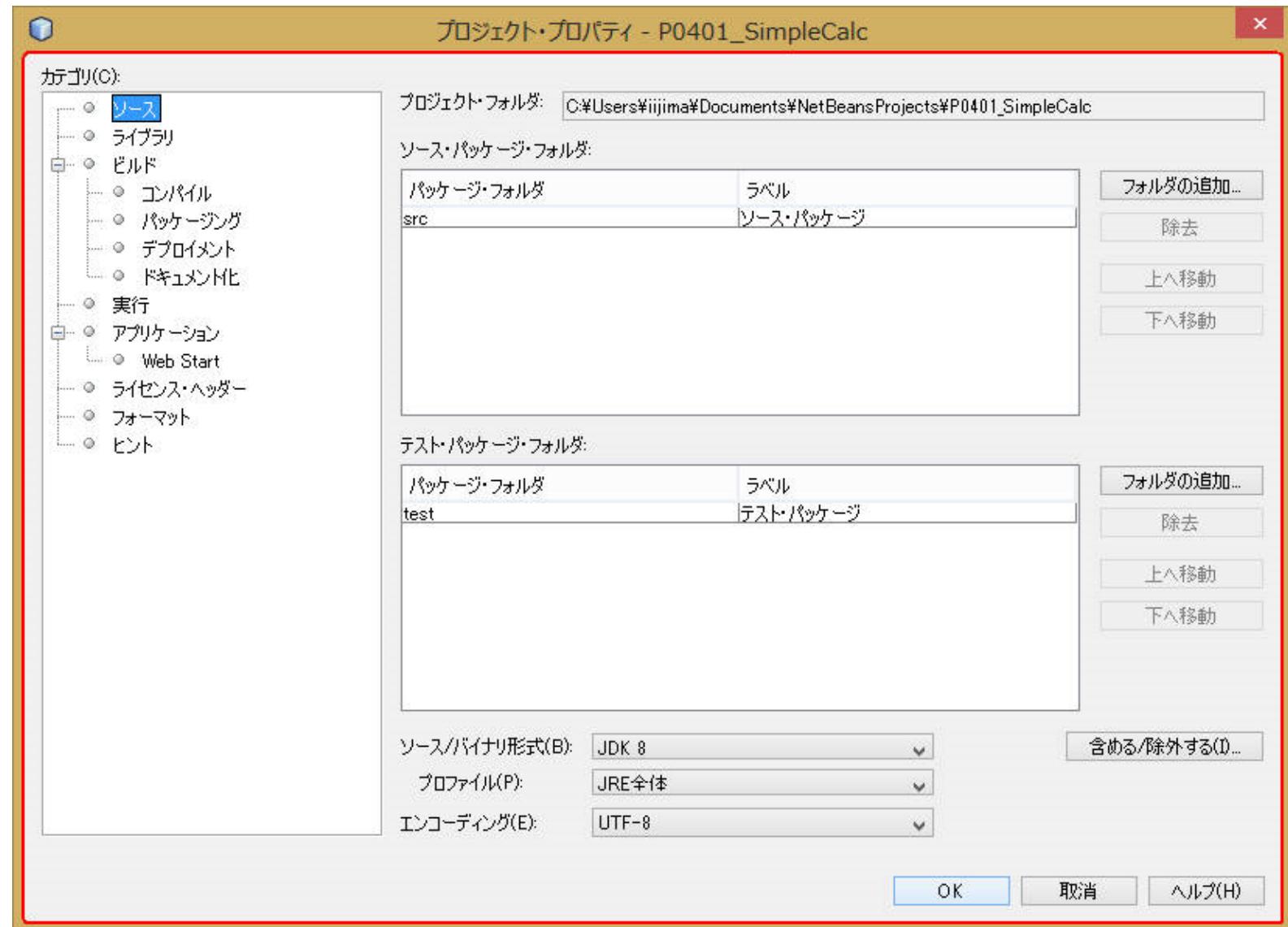
SimpleCalc

- SimpleCalc()
- add()
- div()
- getResult() : int
- mul()
- setX(int x)
- setY(int y)
- sub()
- result : int
- x : int

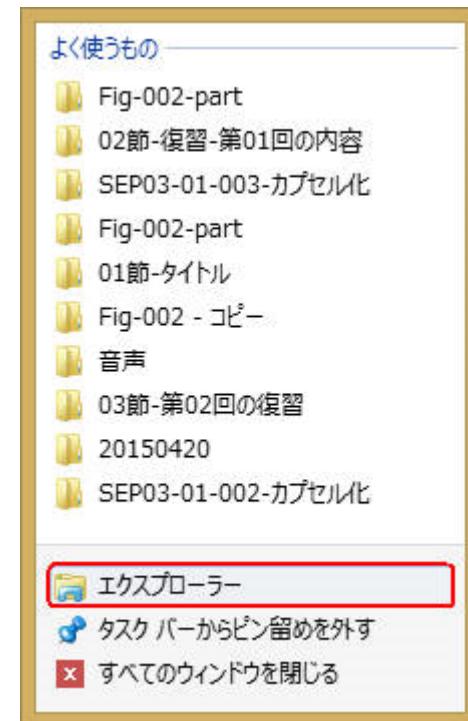
出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar)

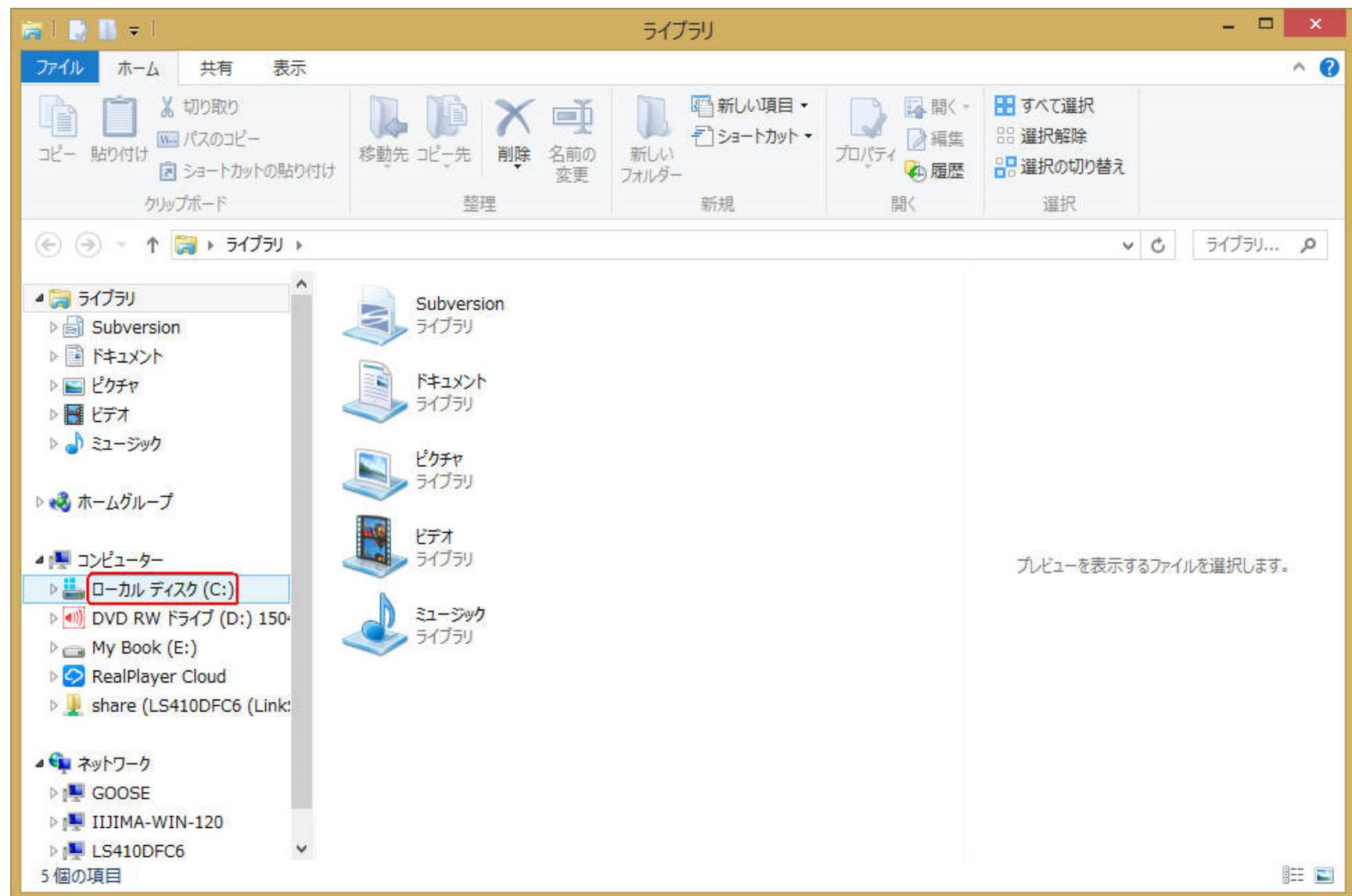


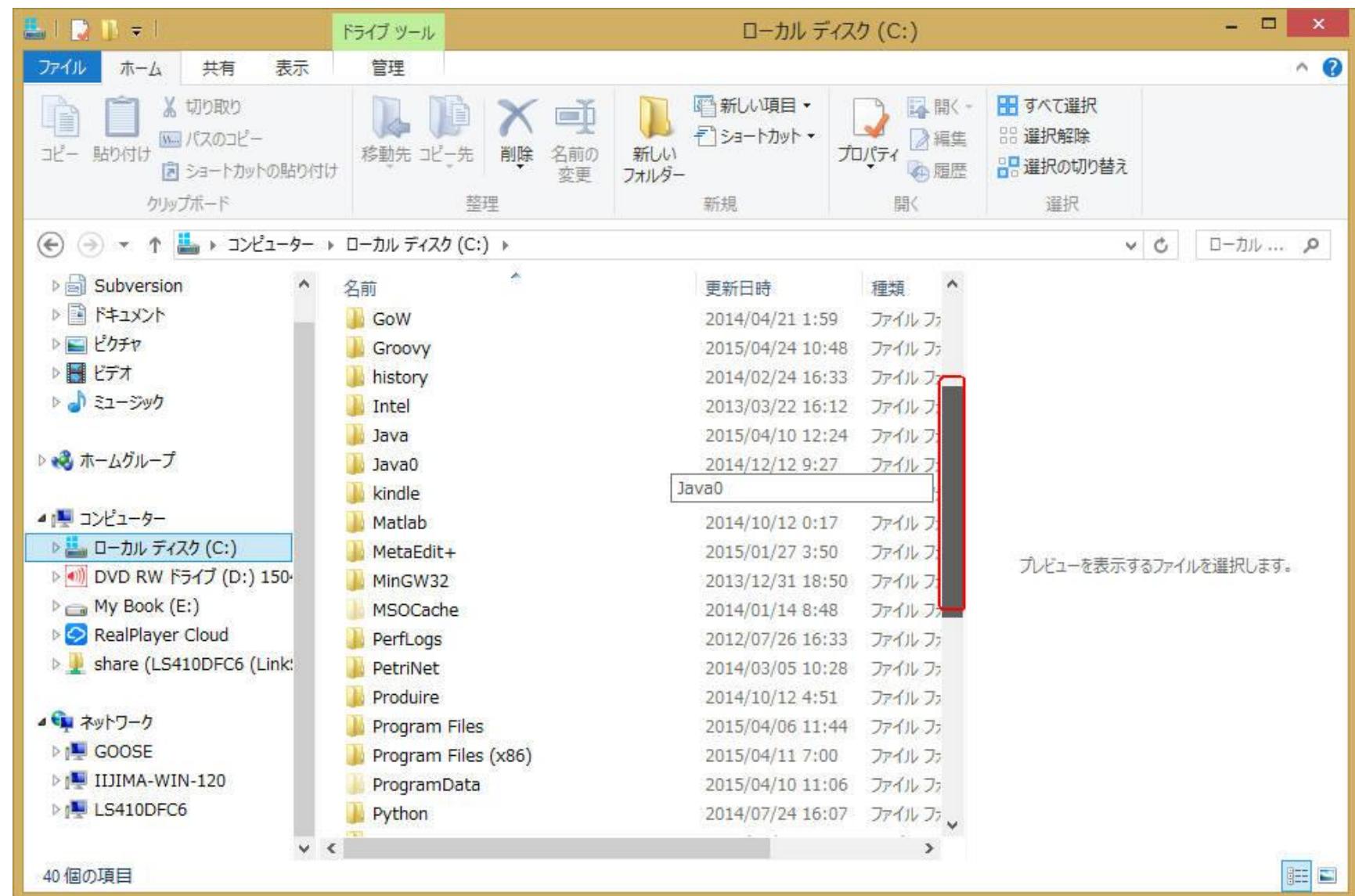


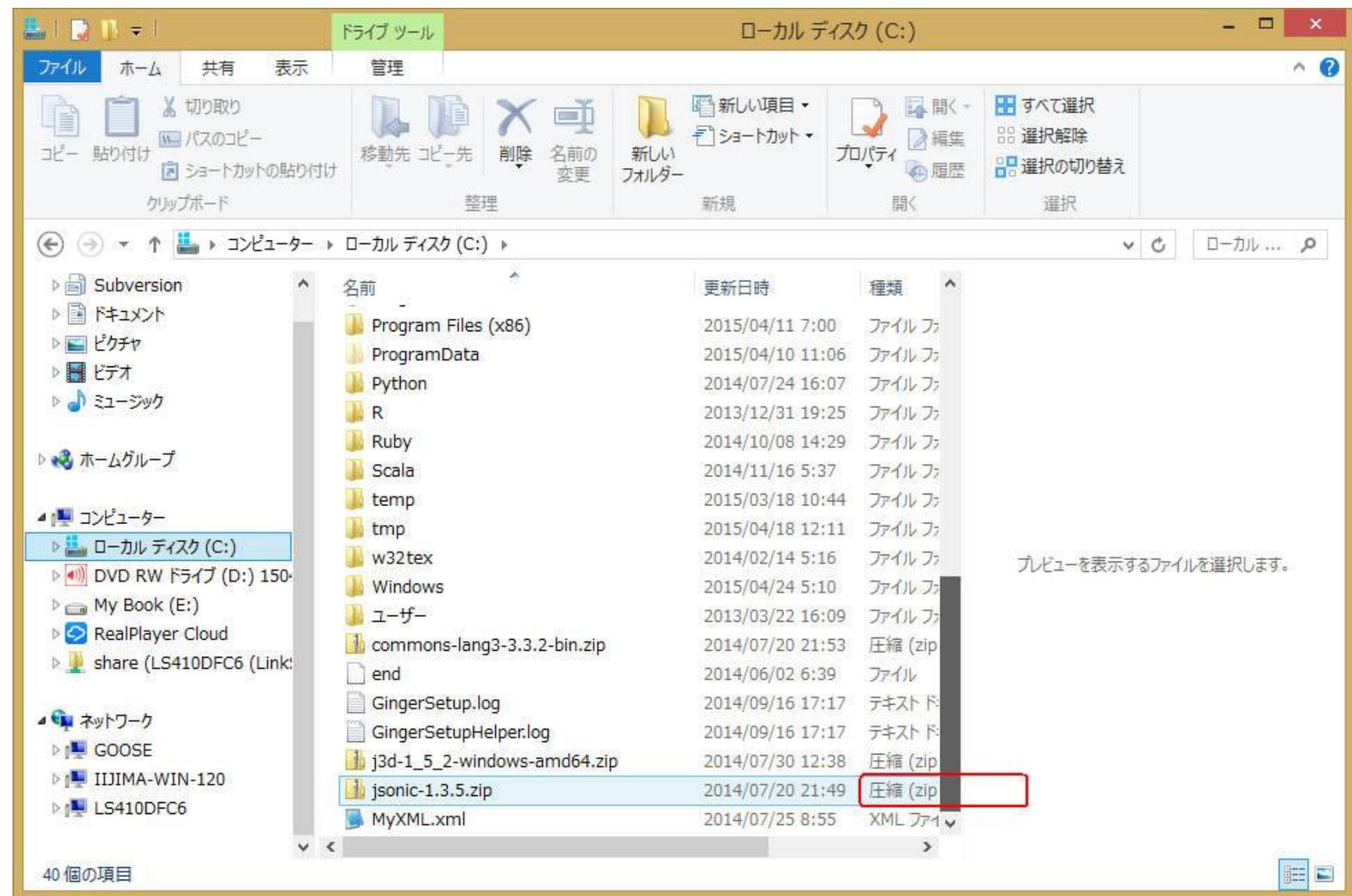


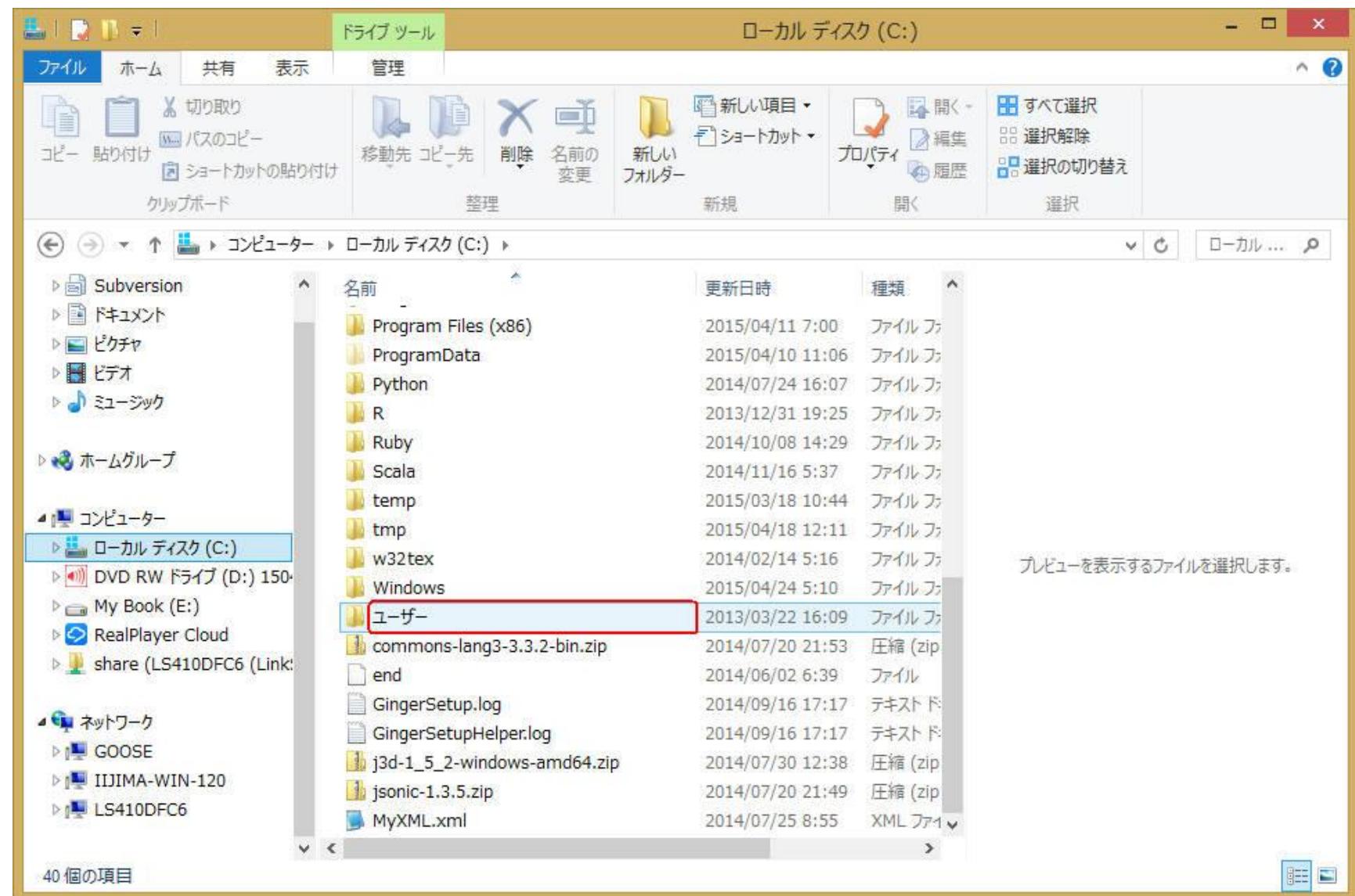


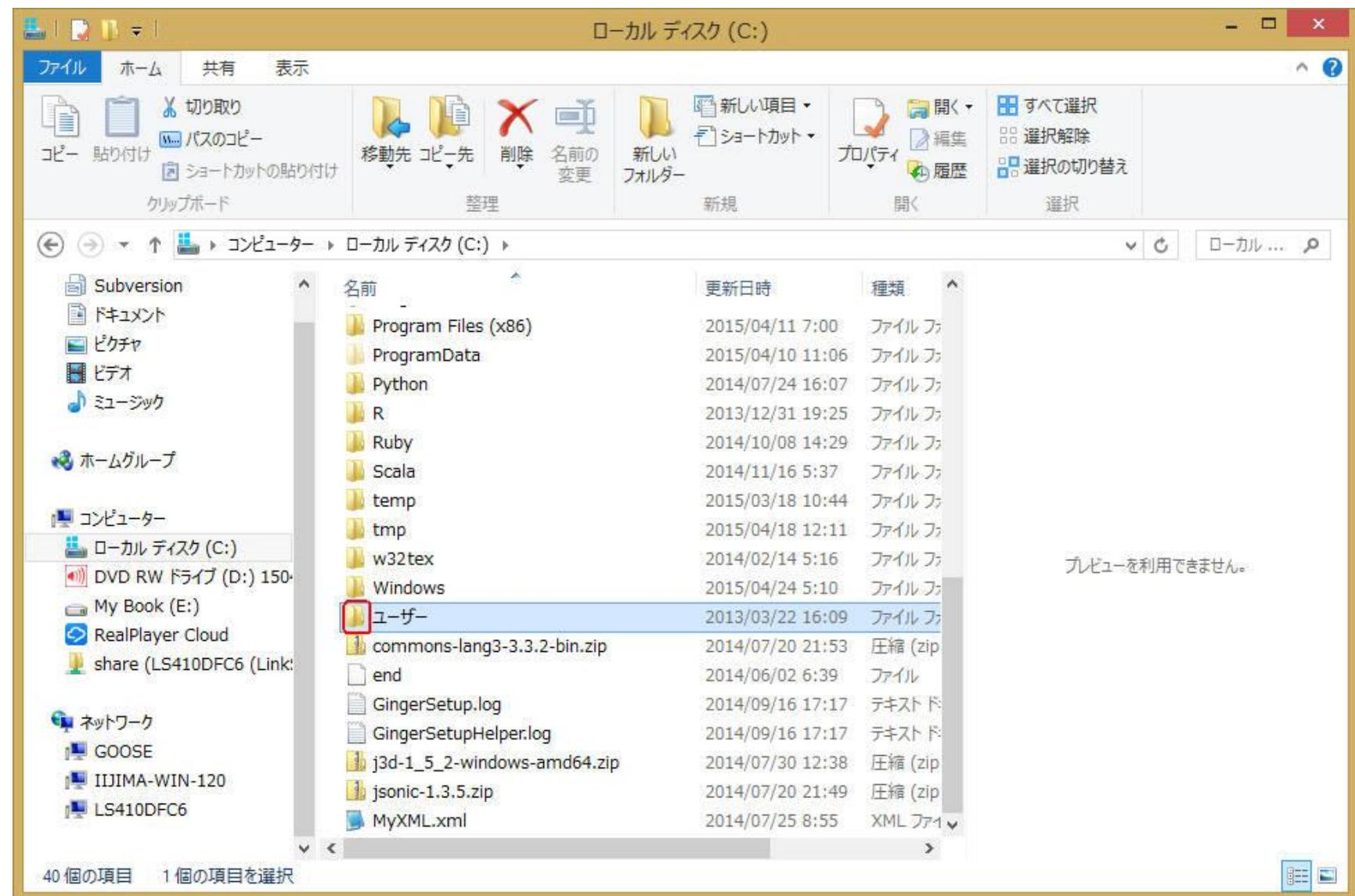


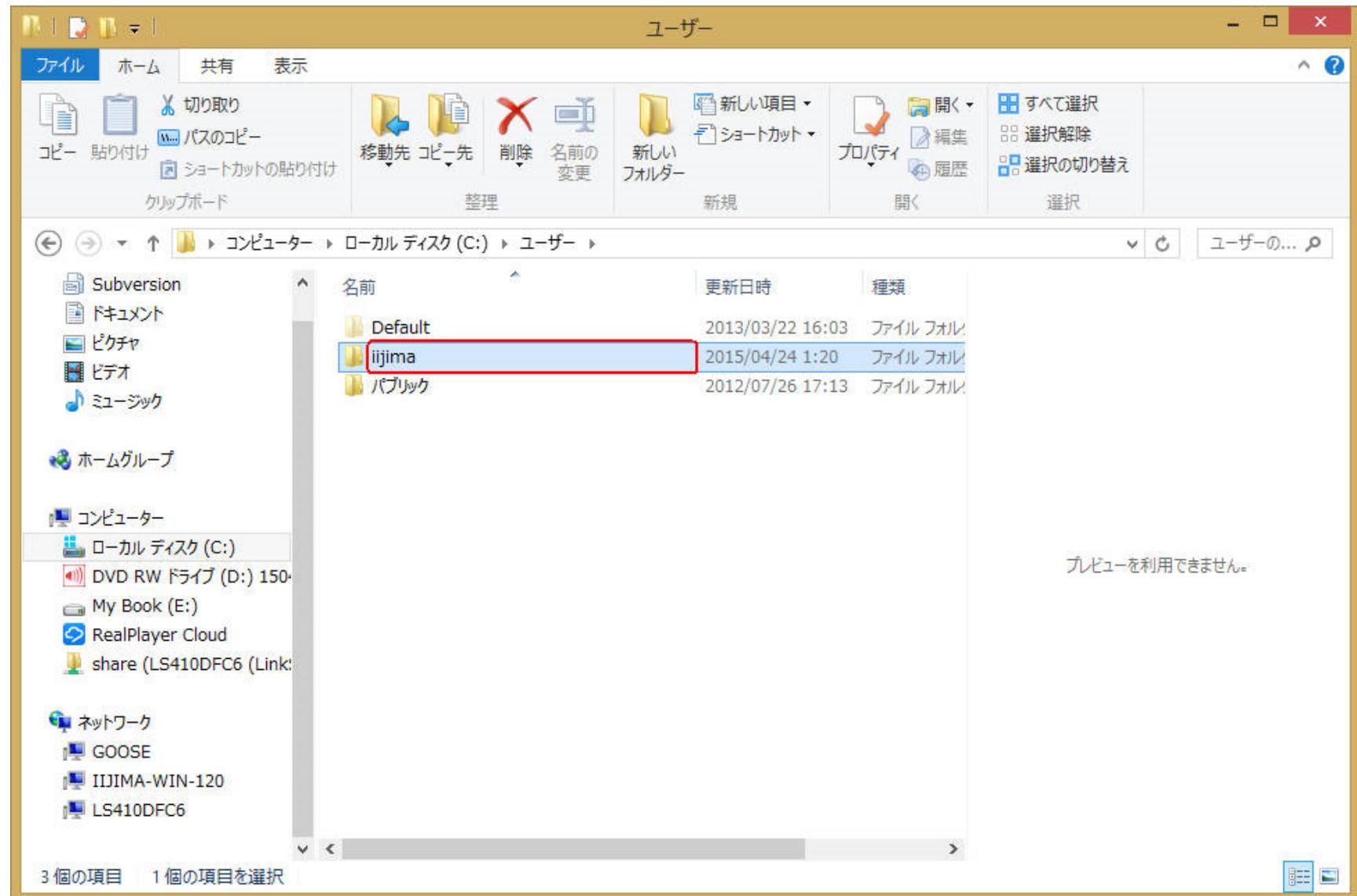


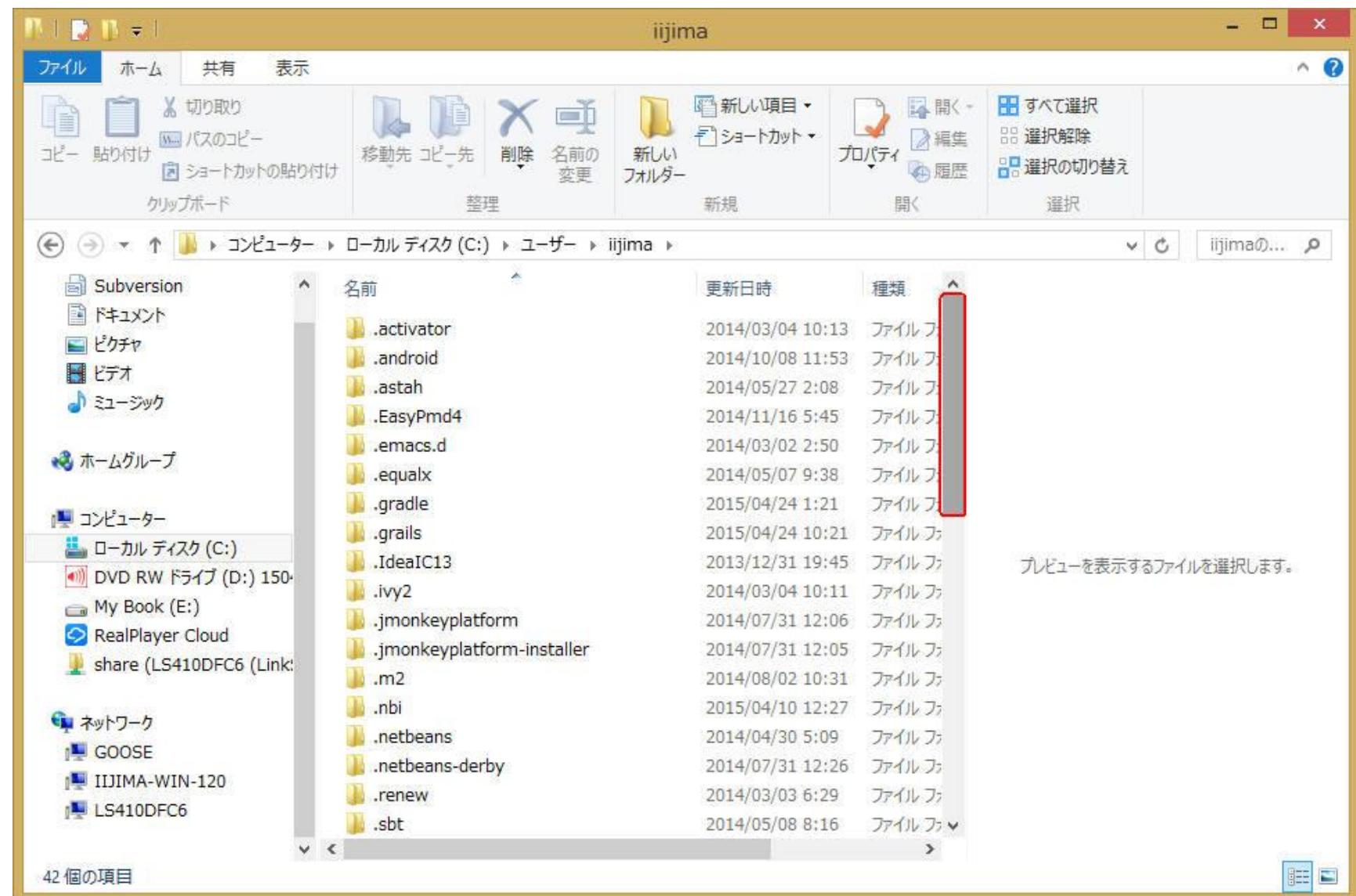


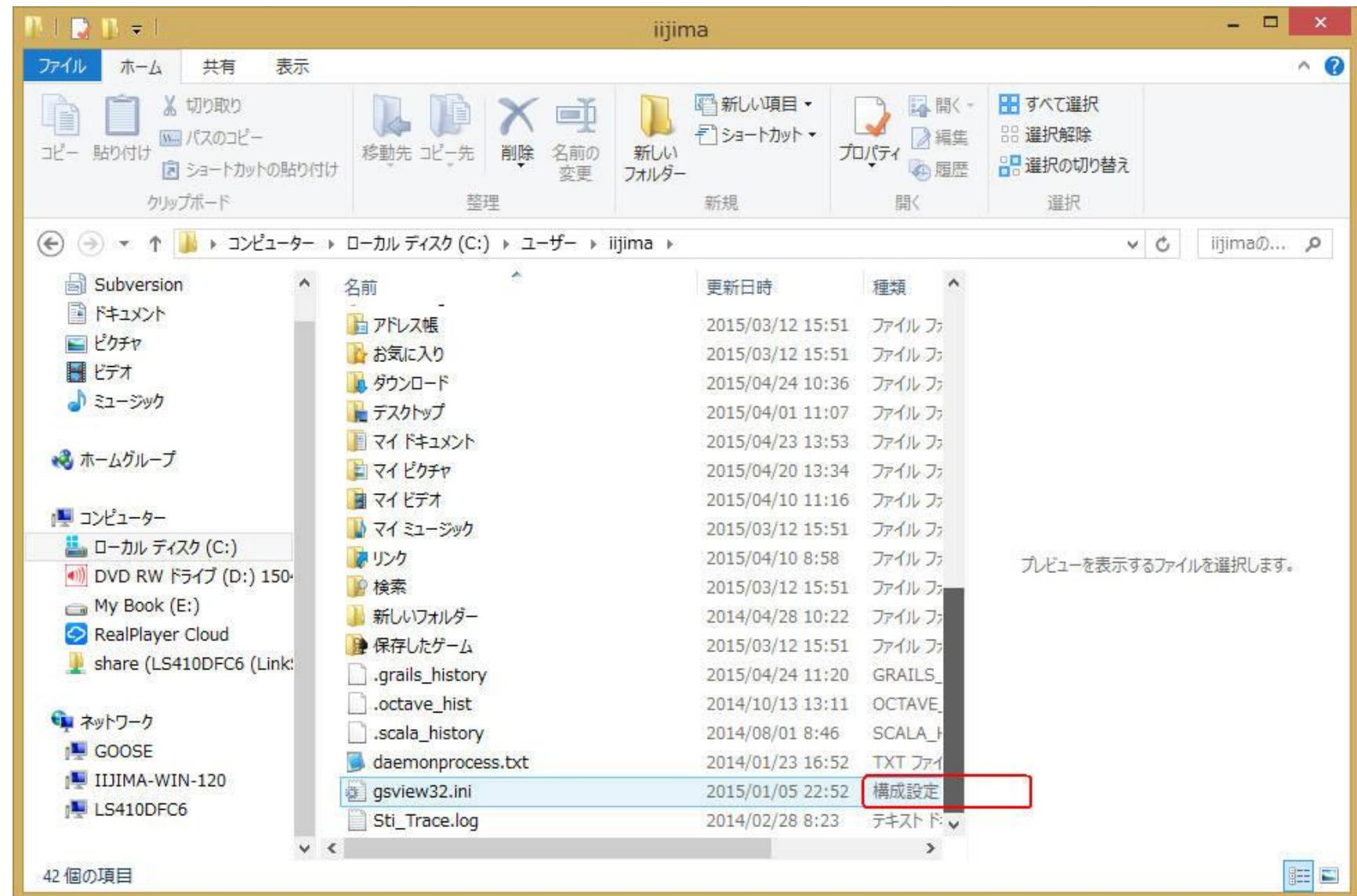


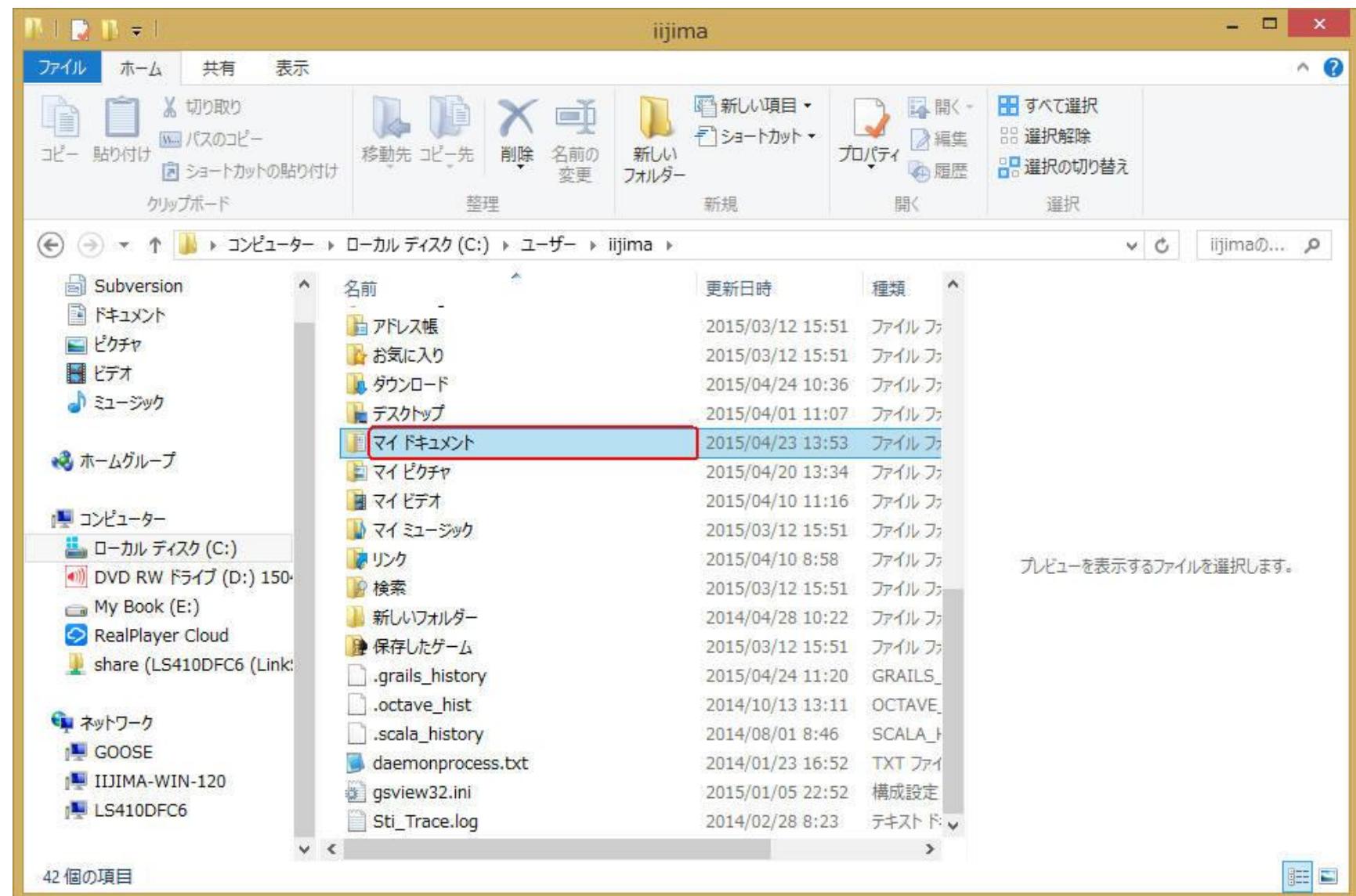


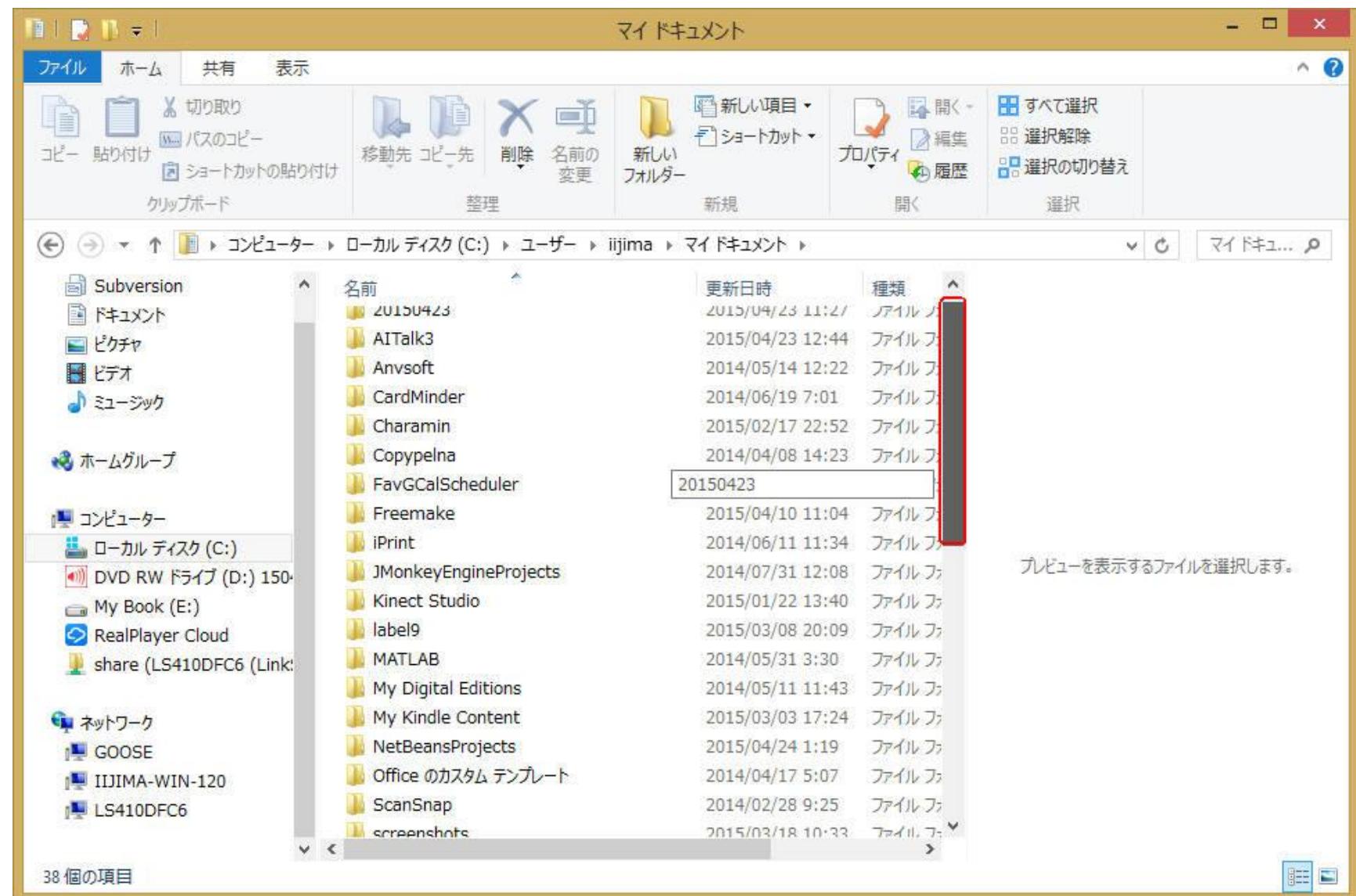


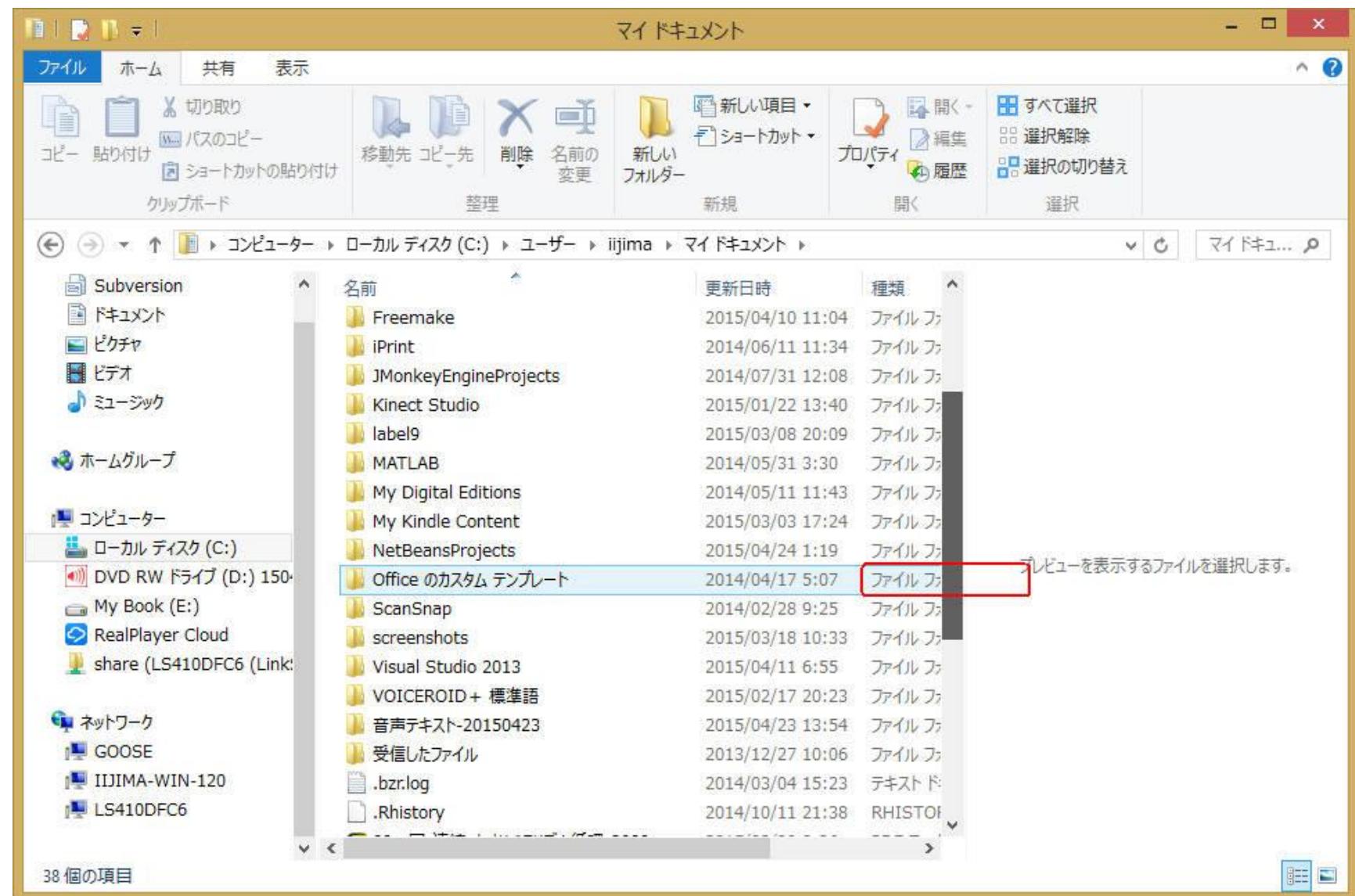


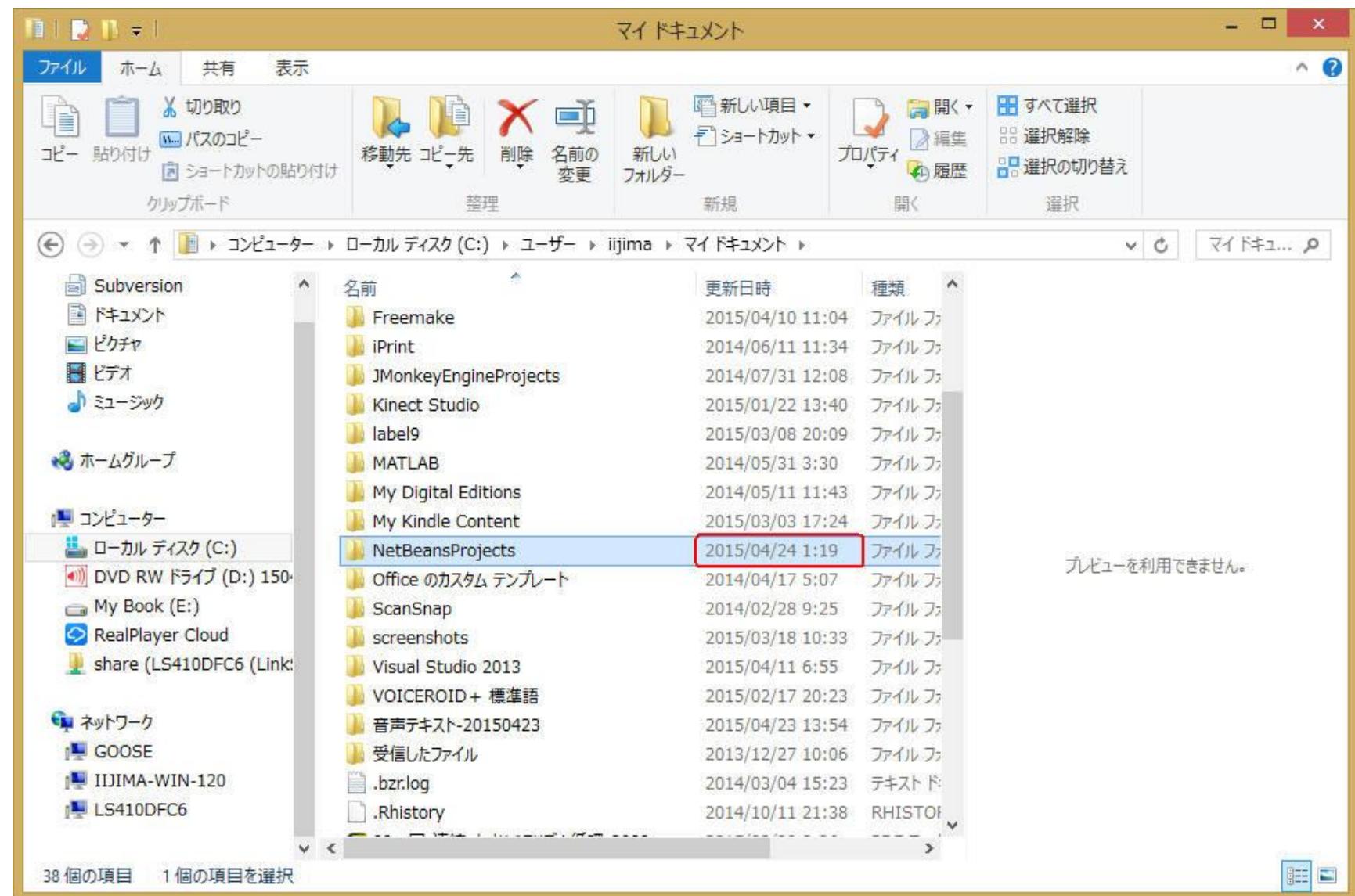


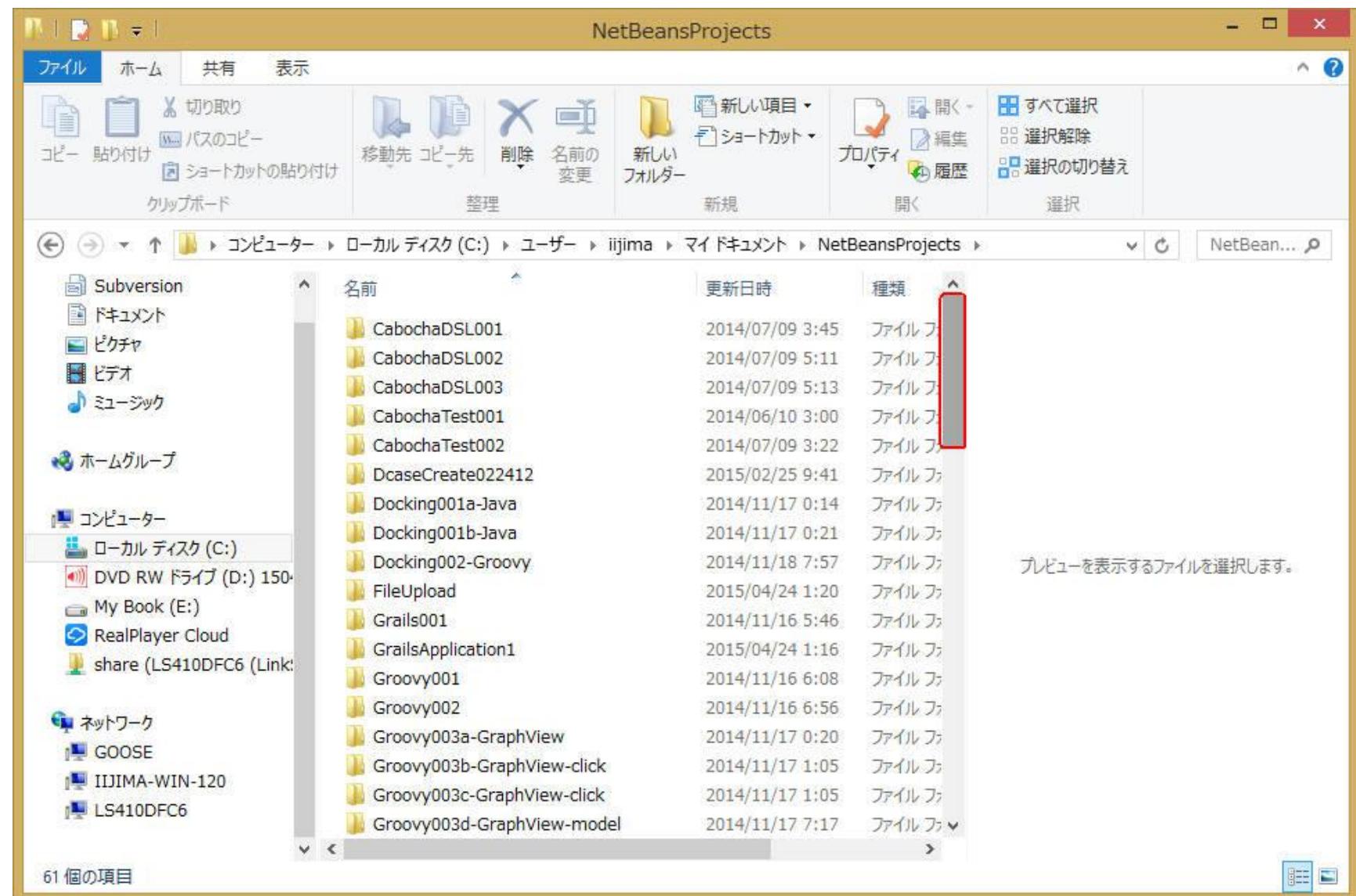


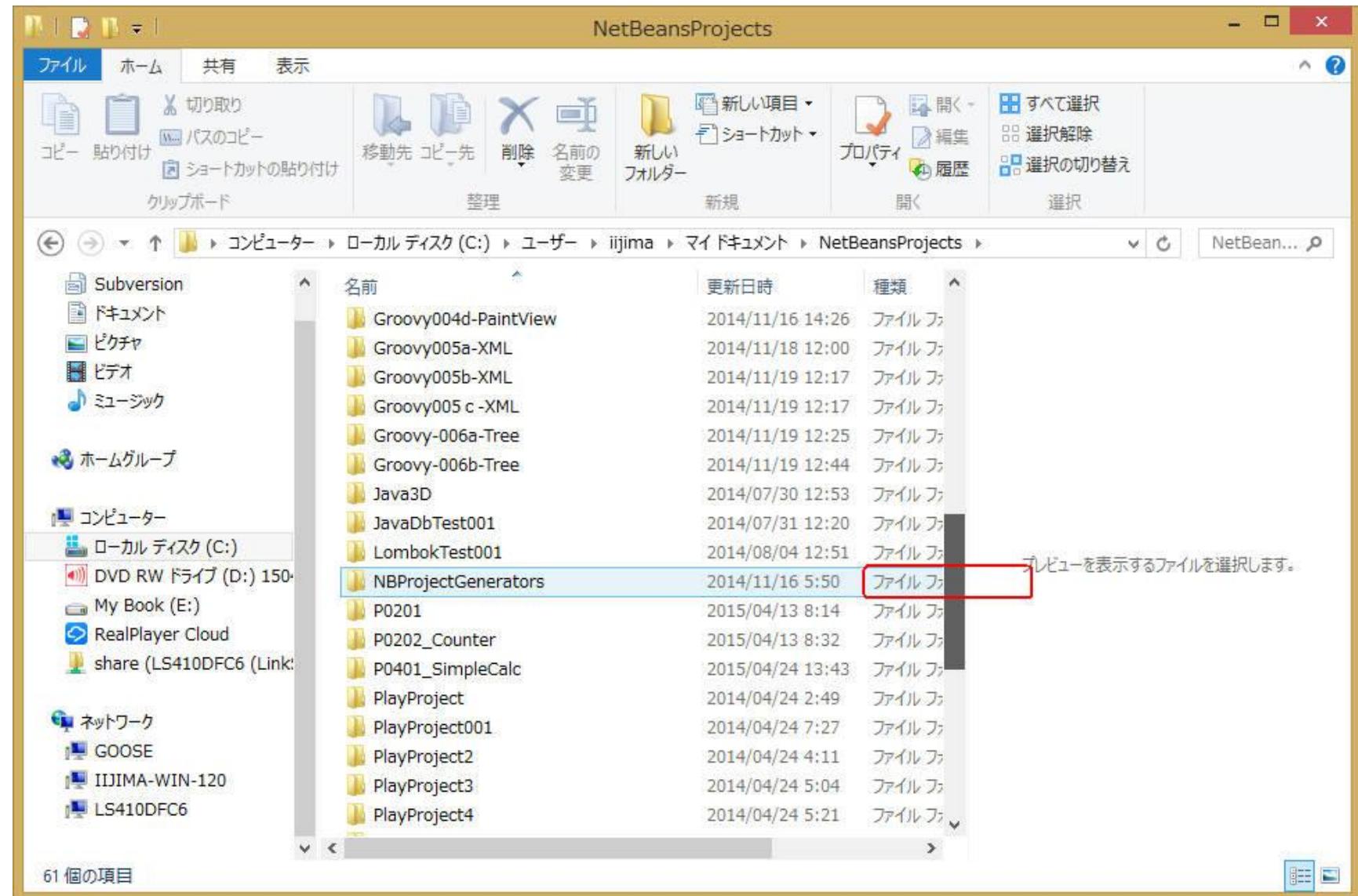


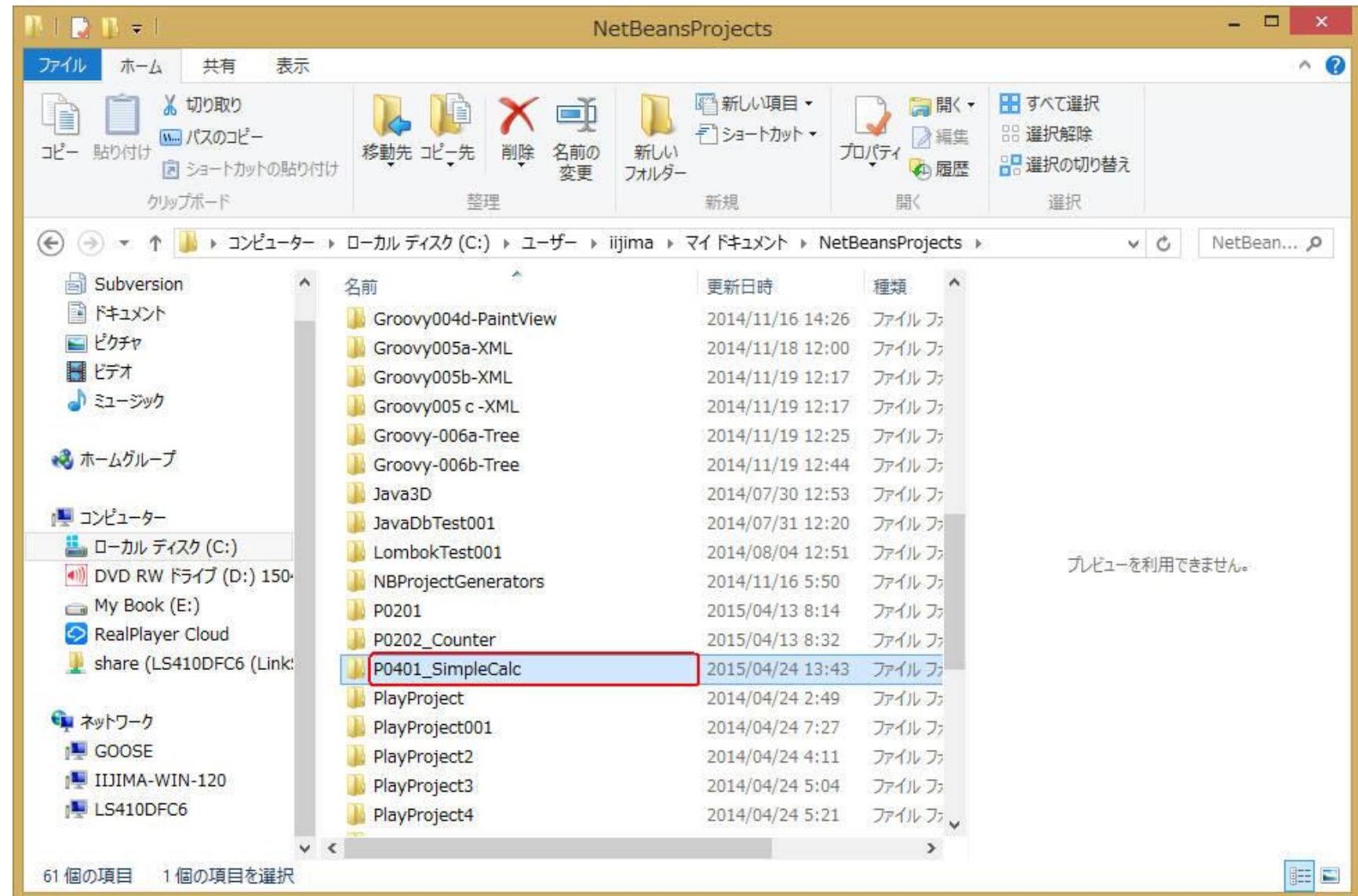


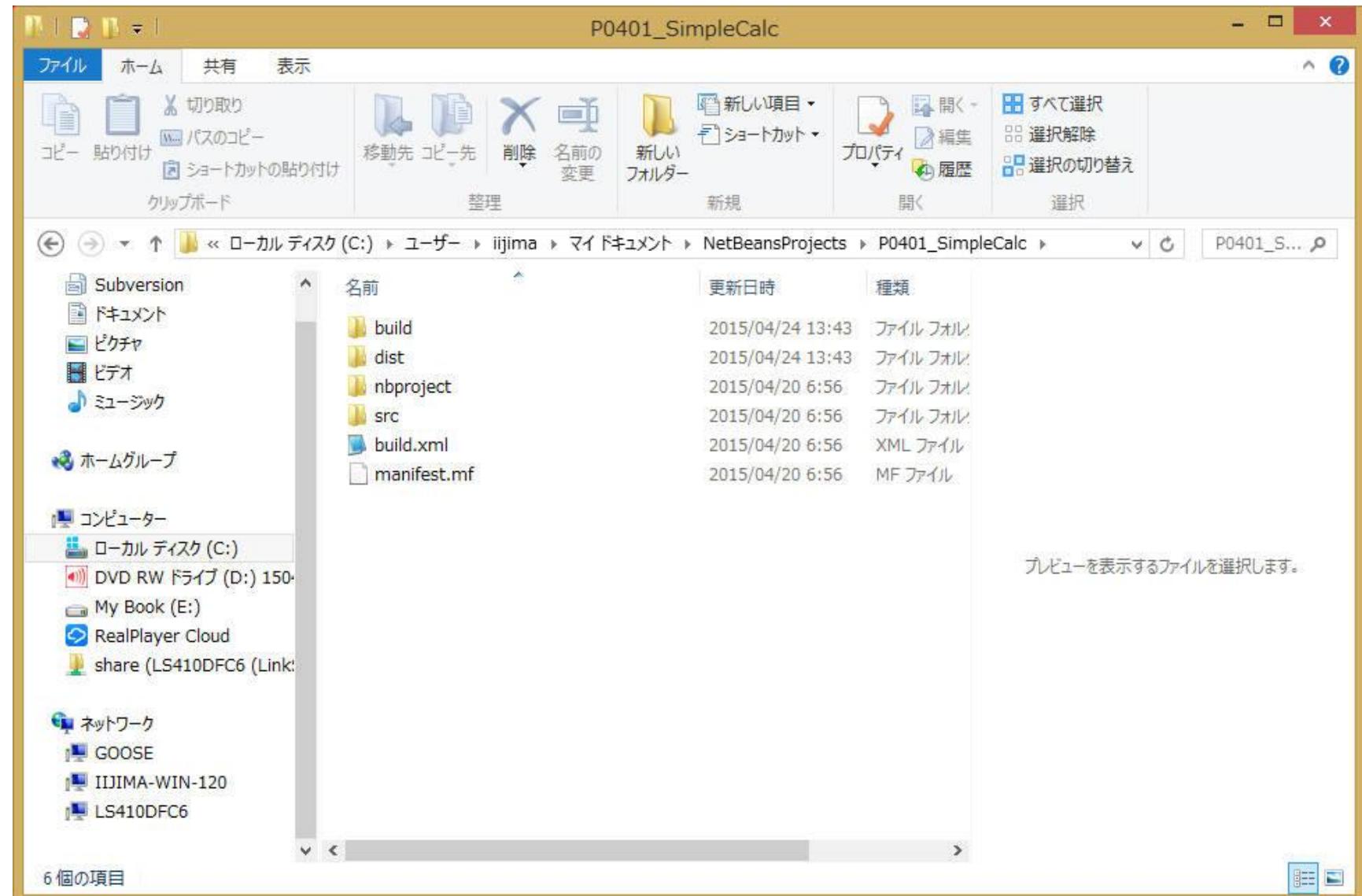


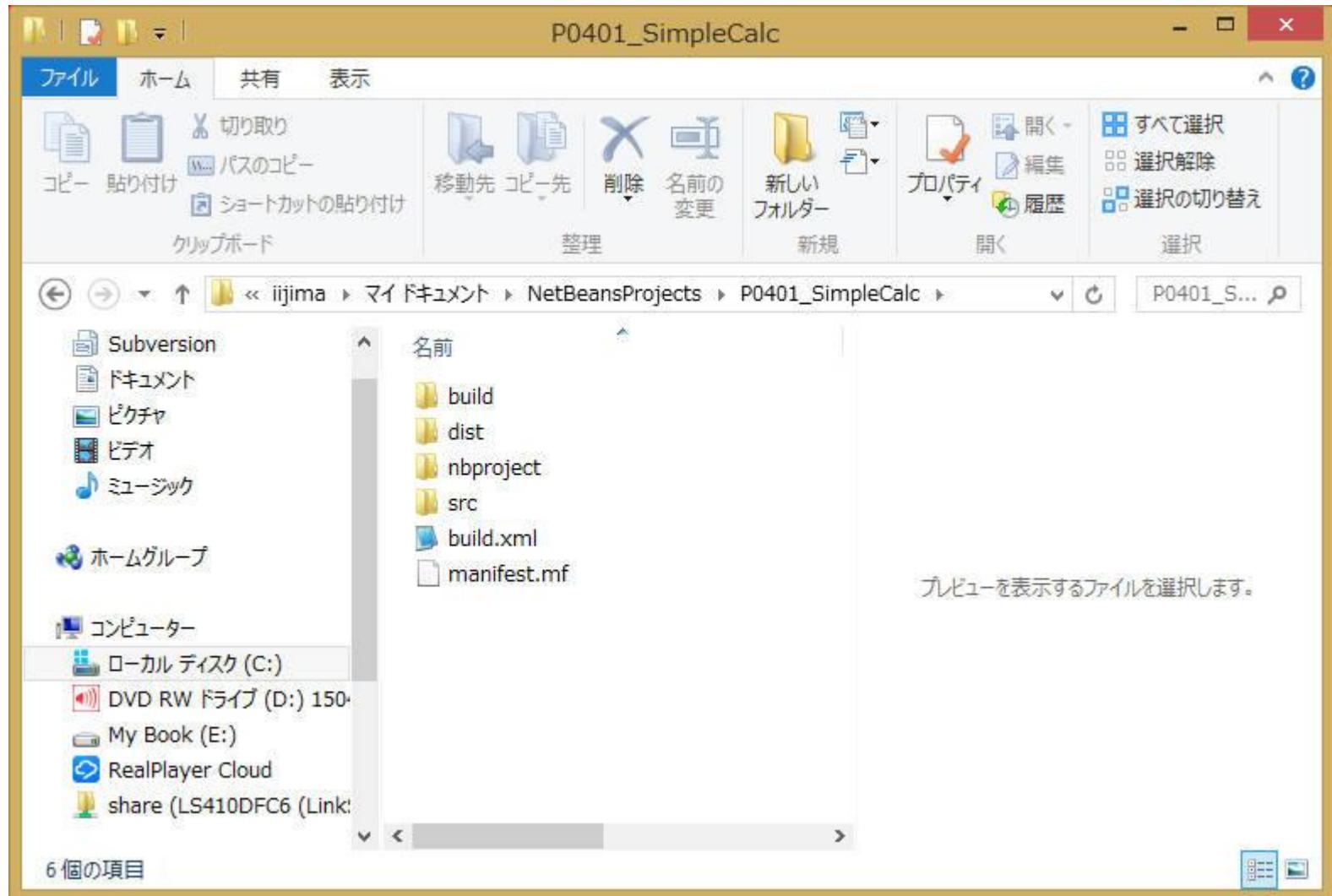




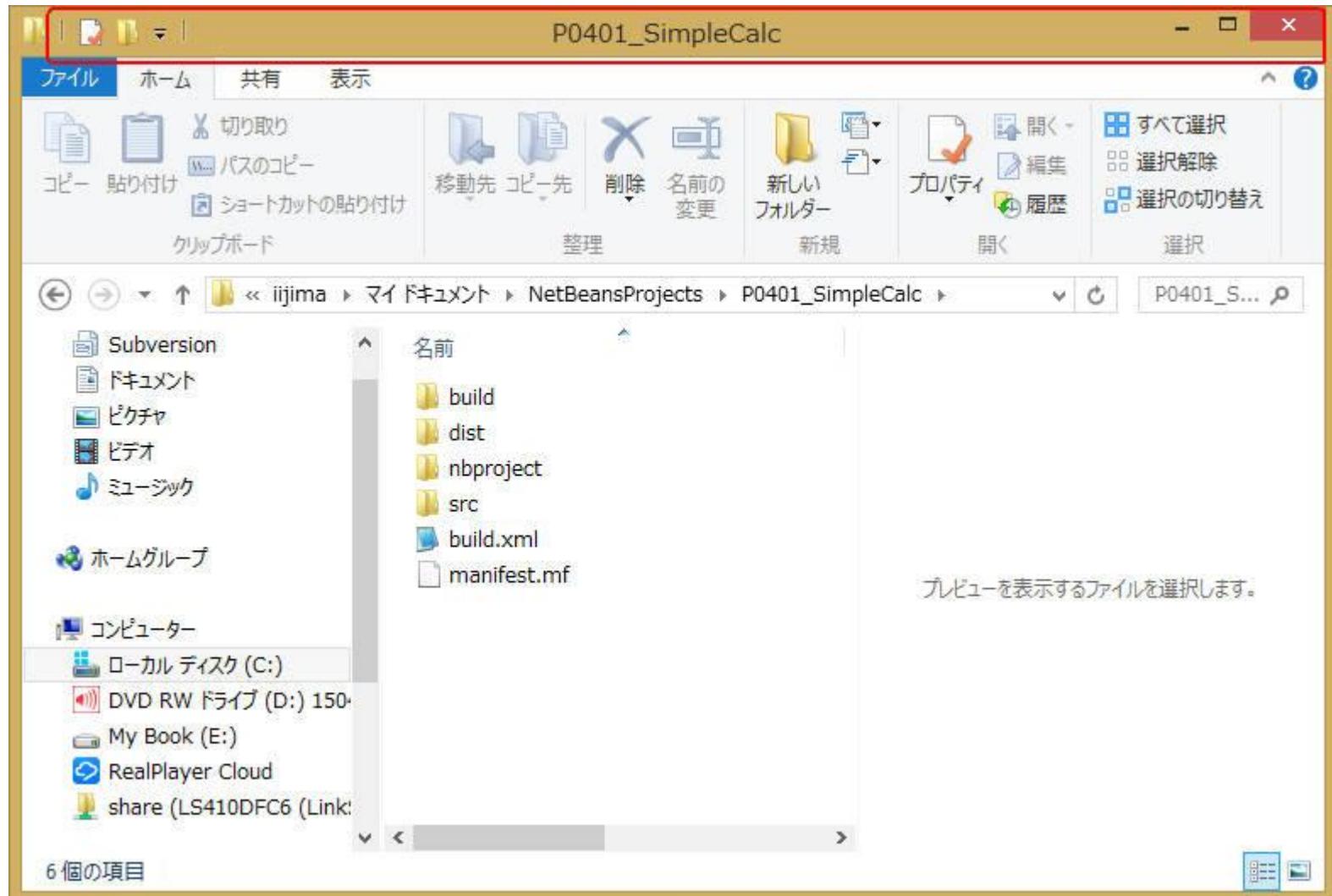


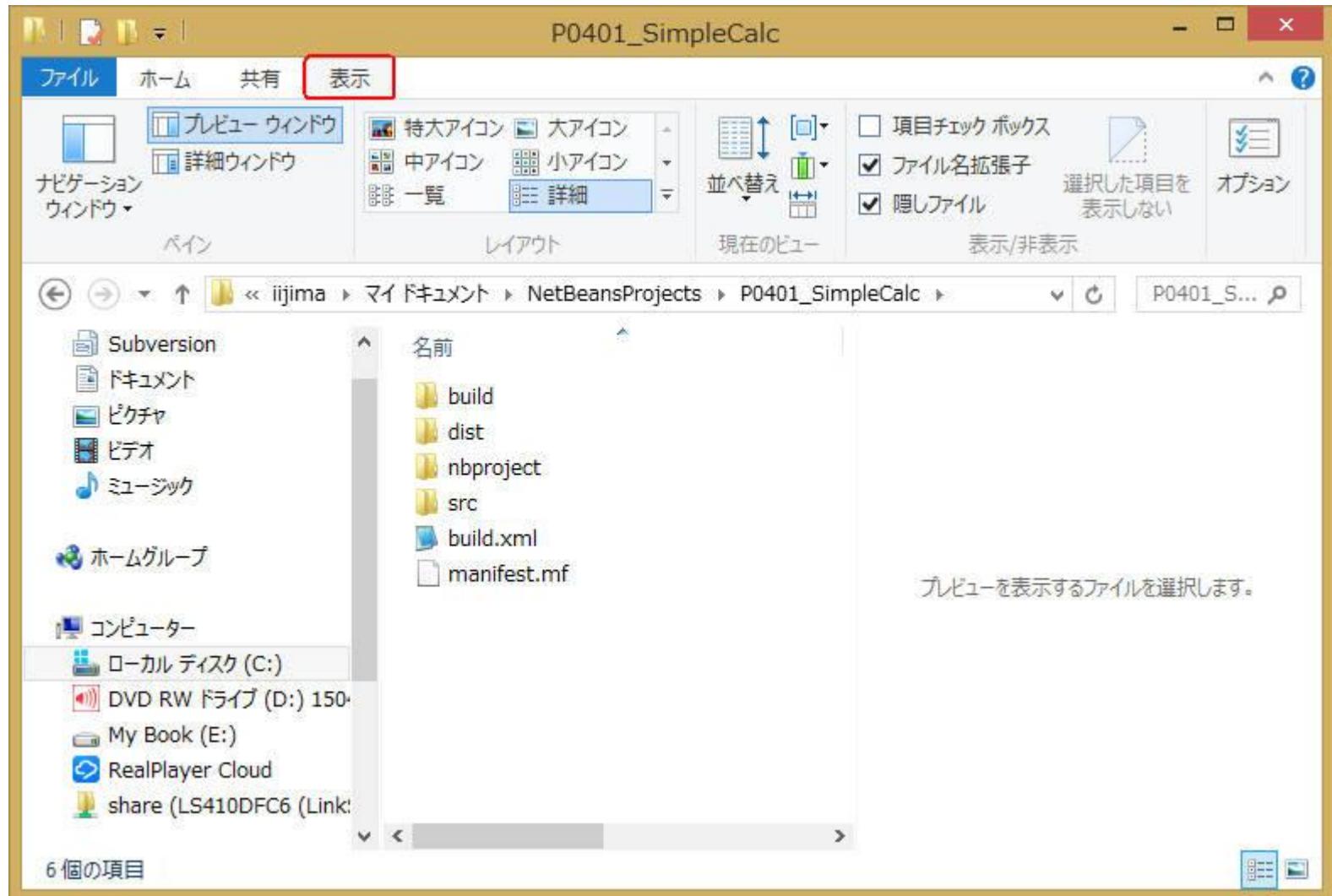


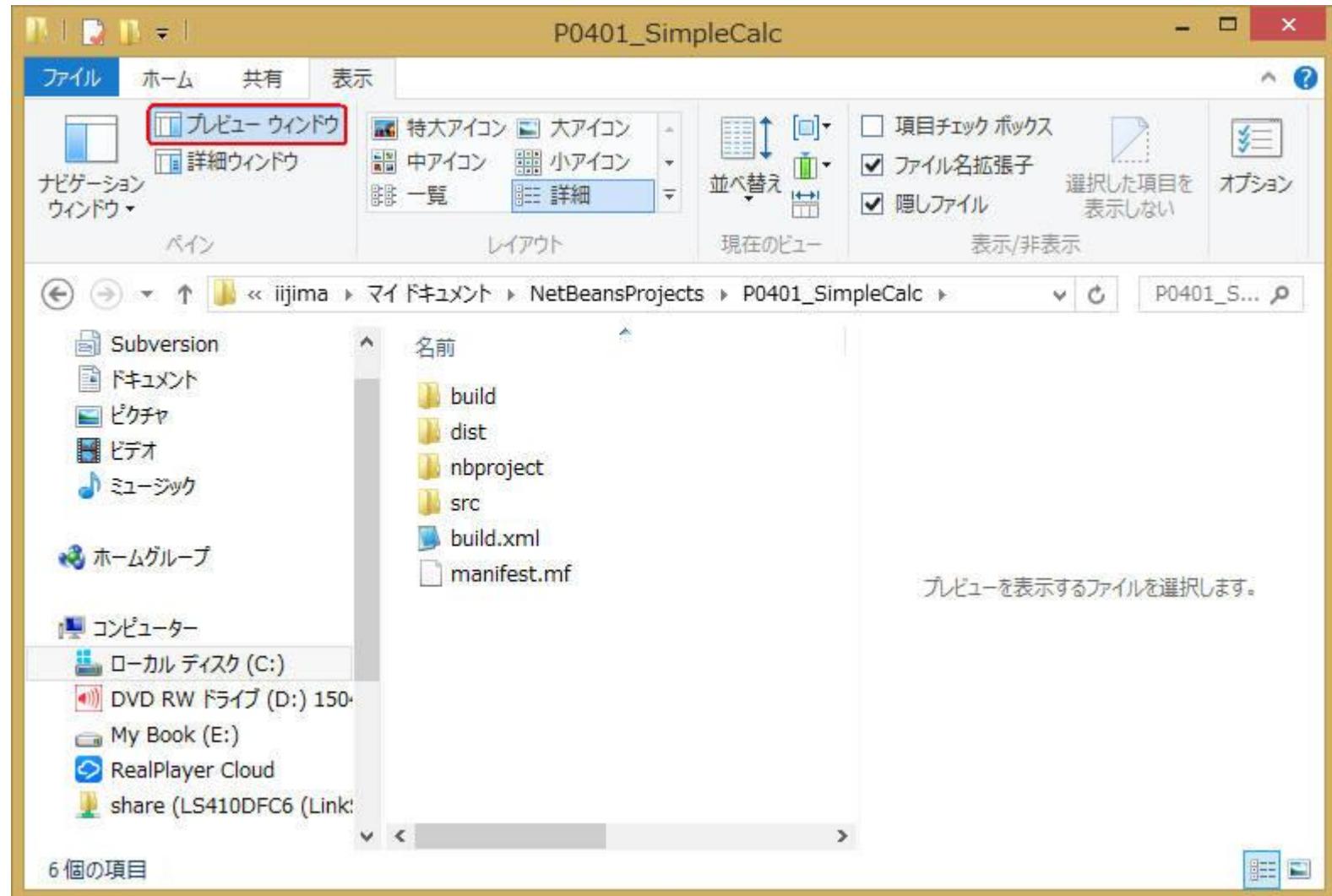


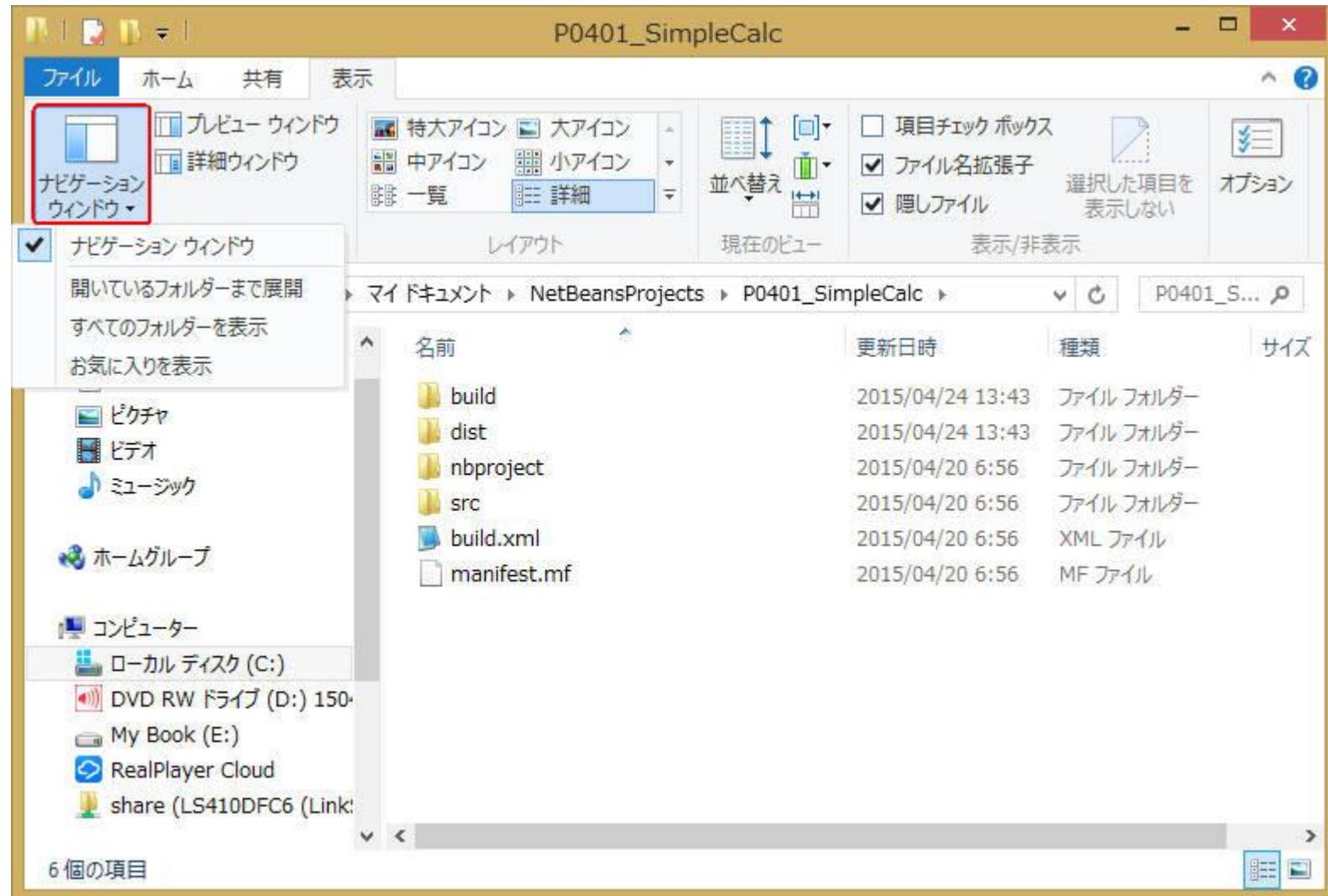


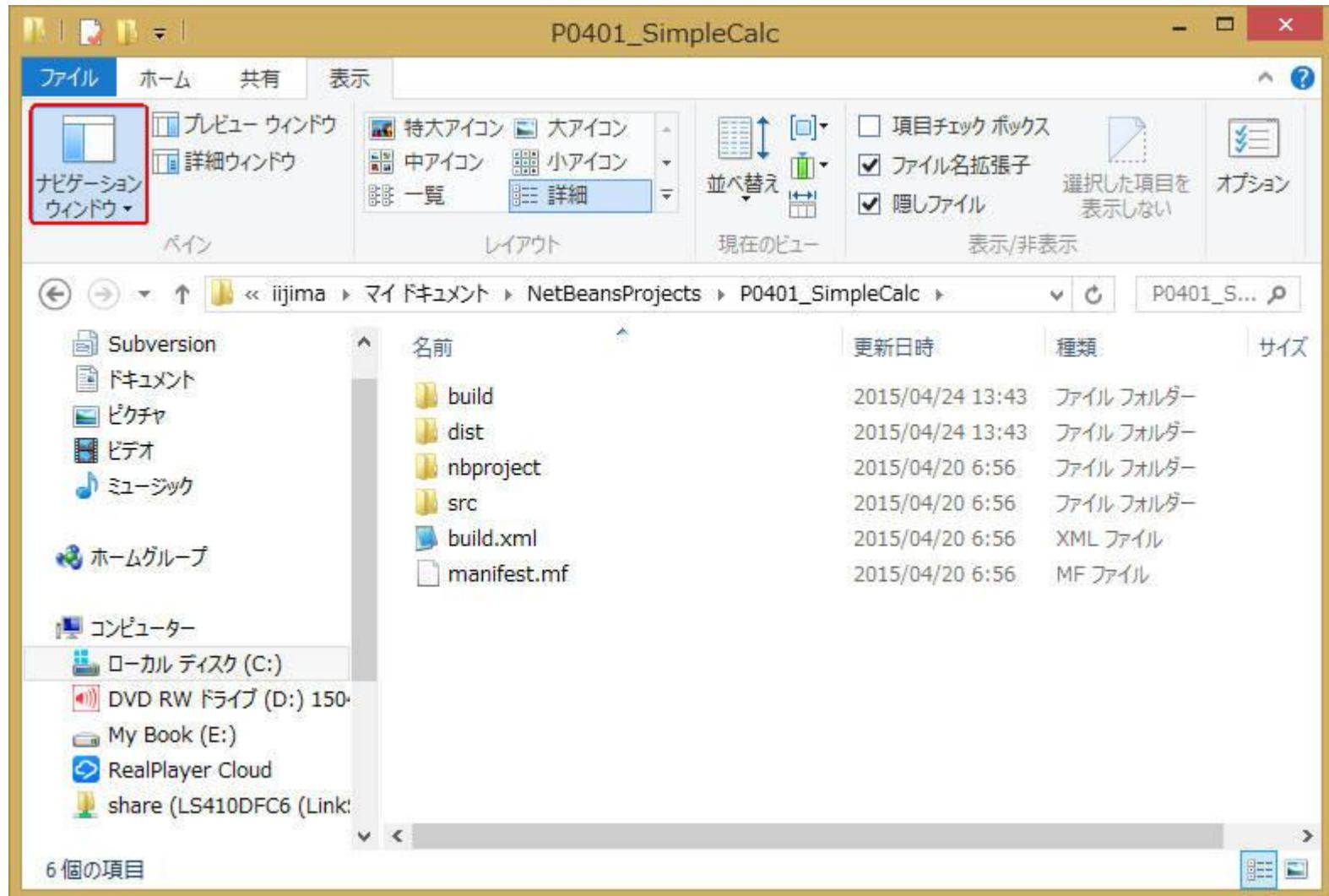


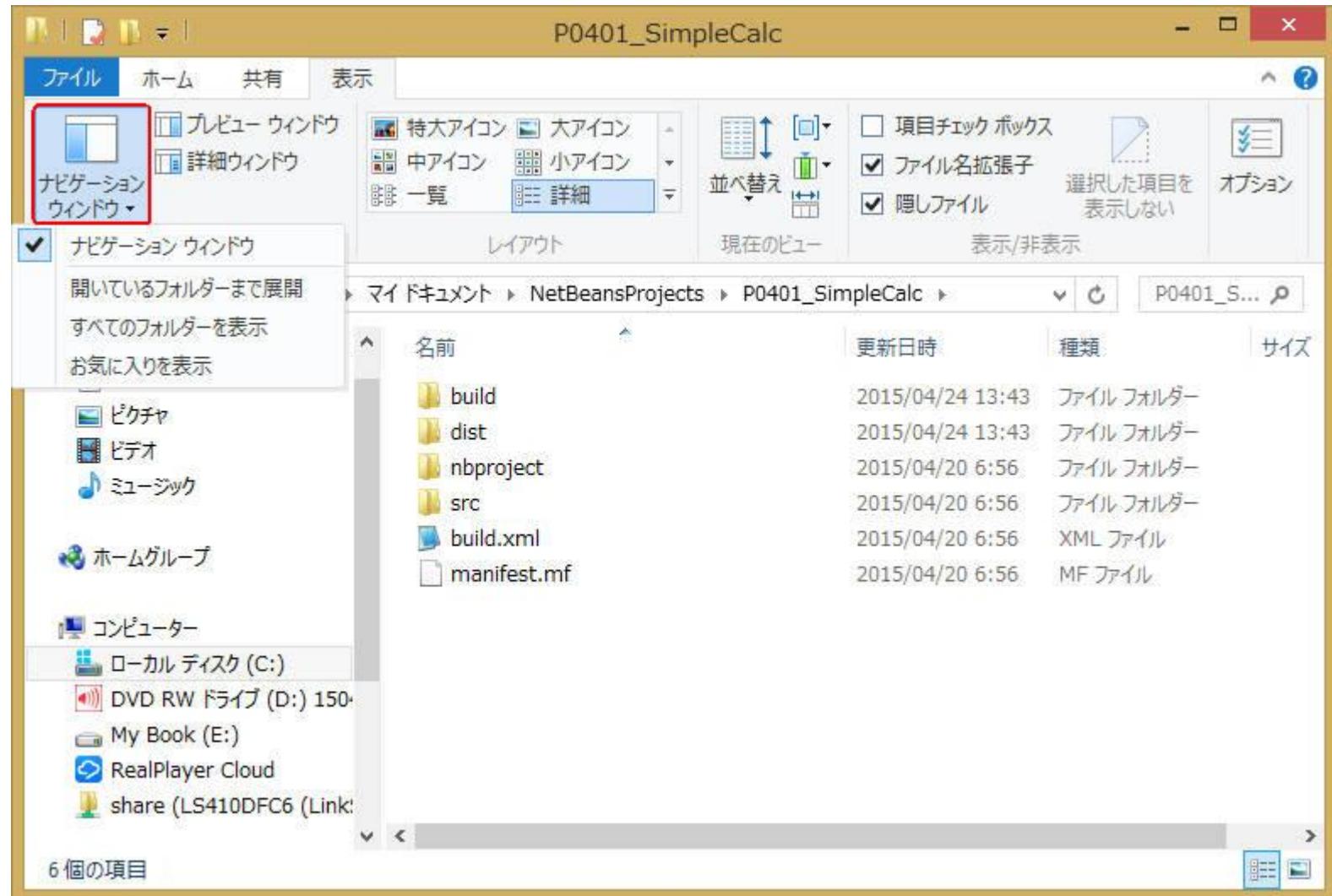


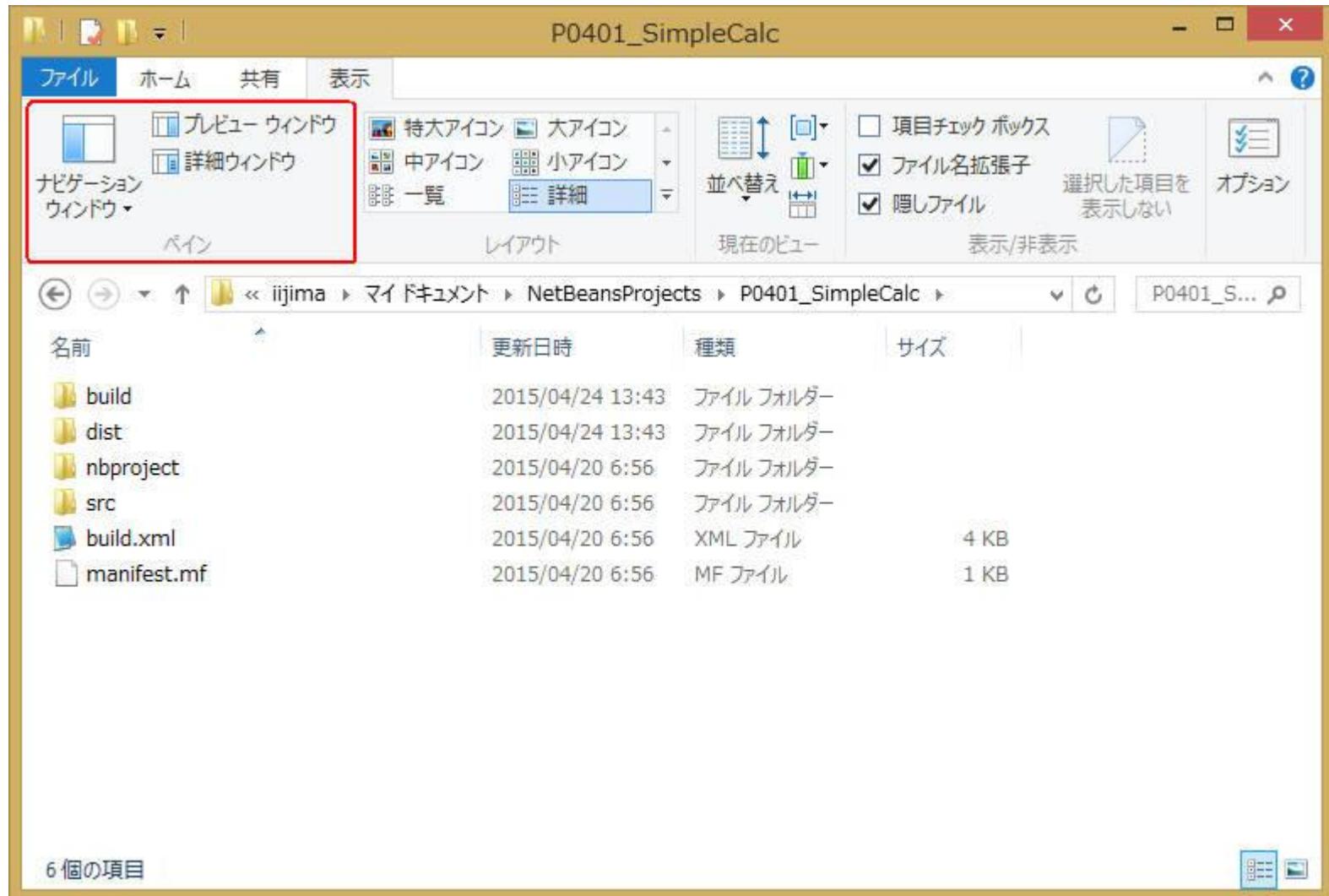


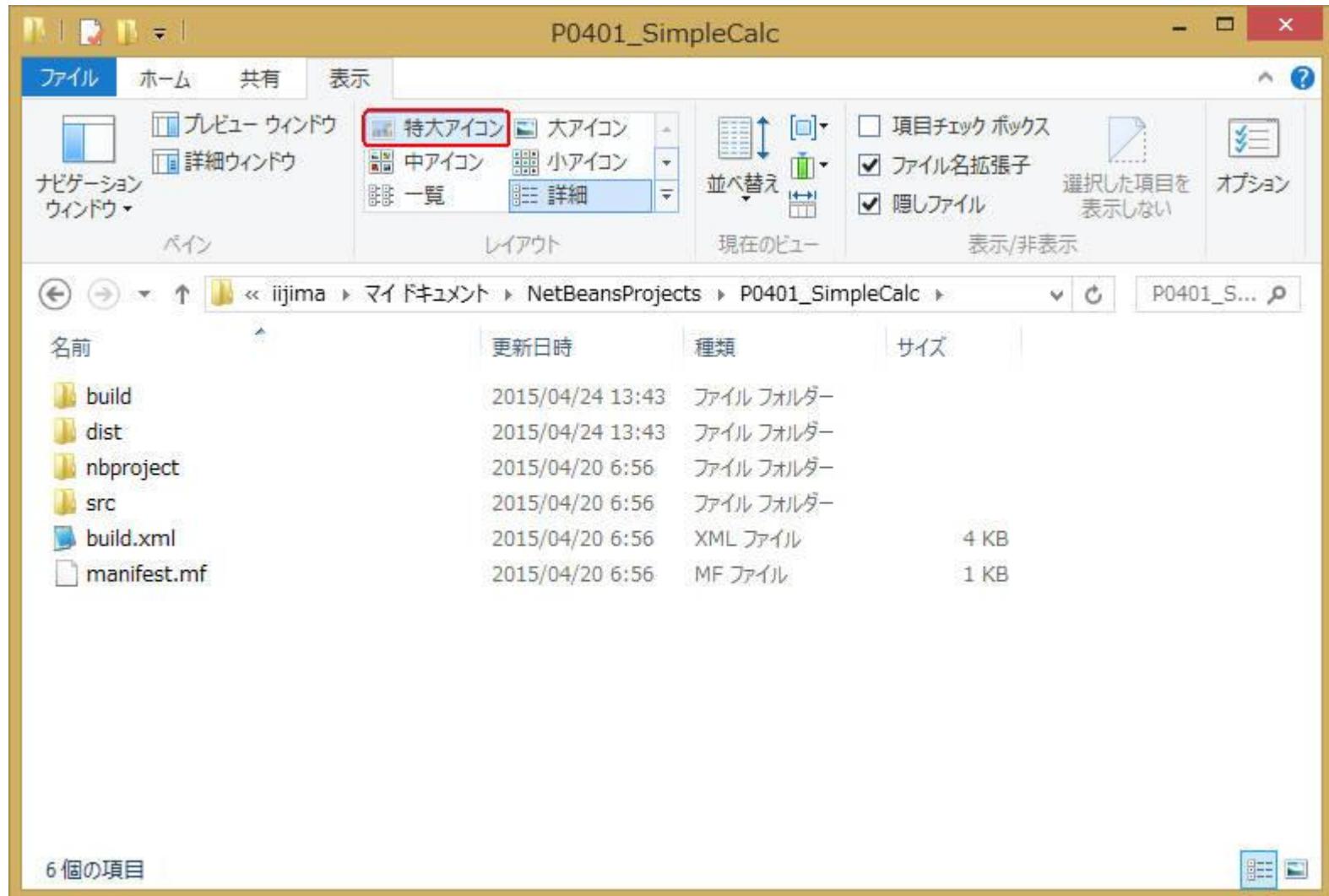


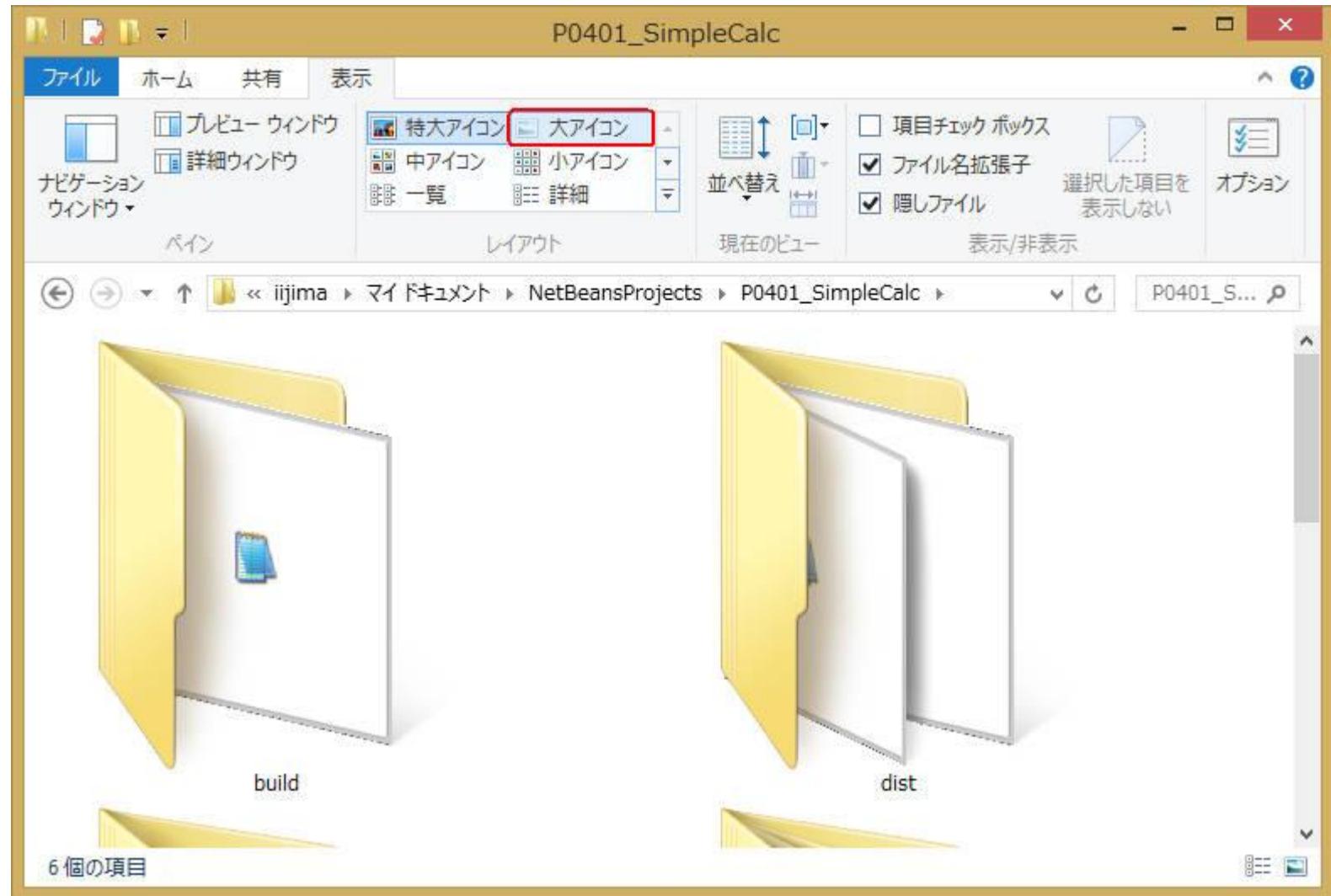


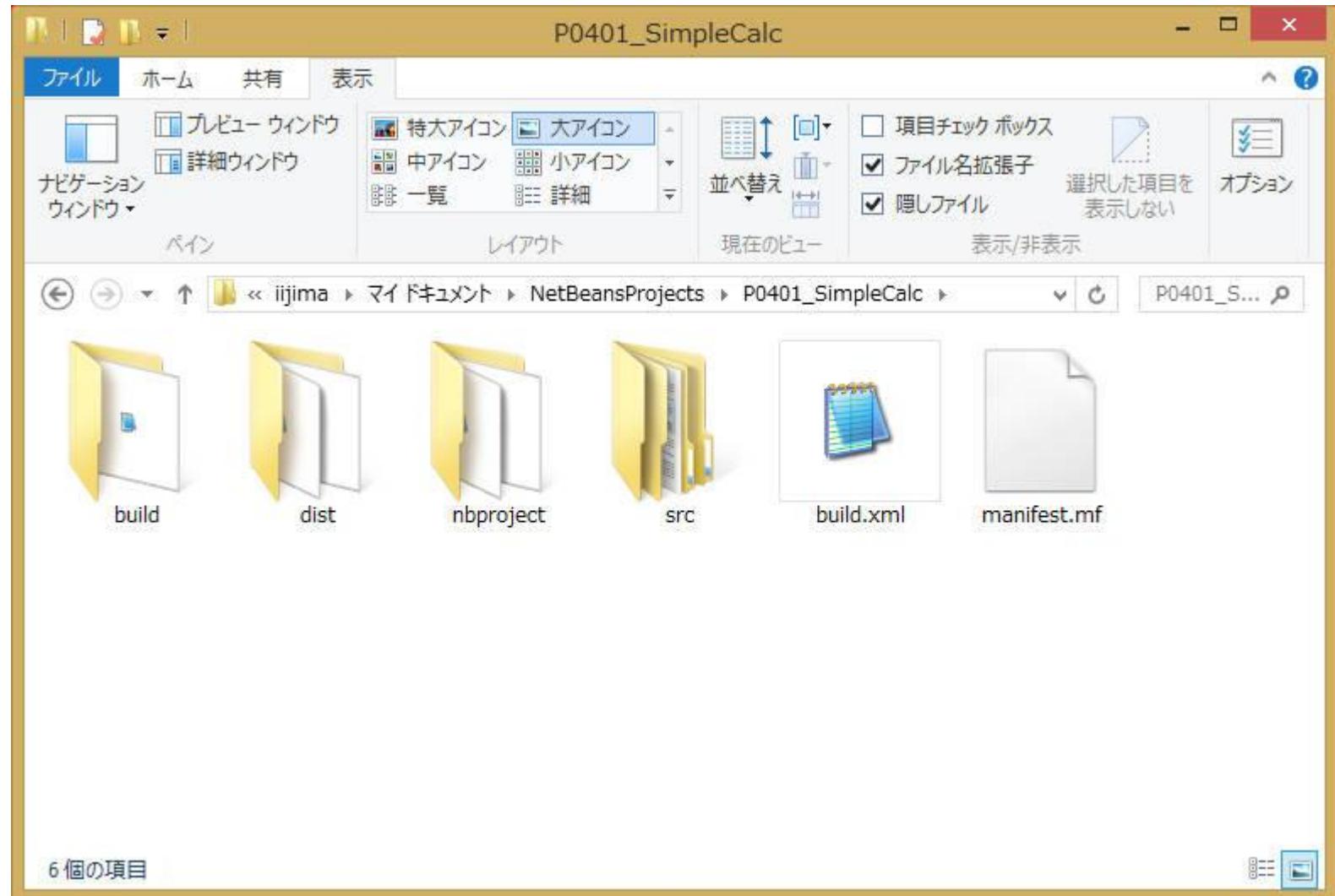


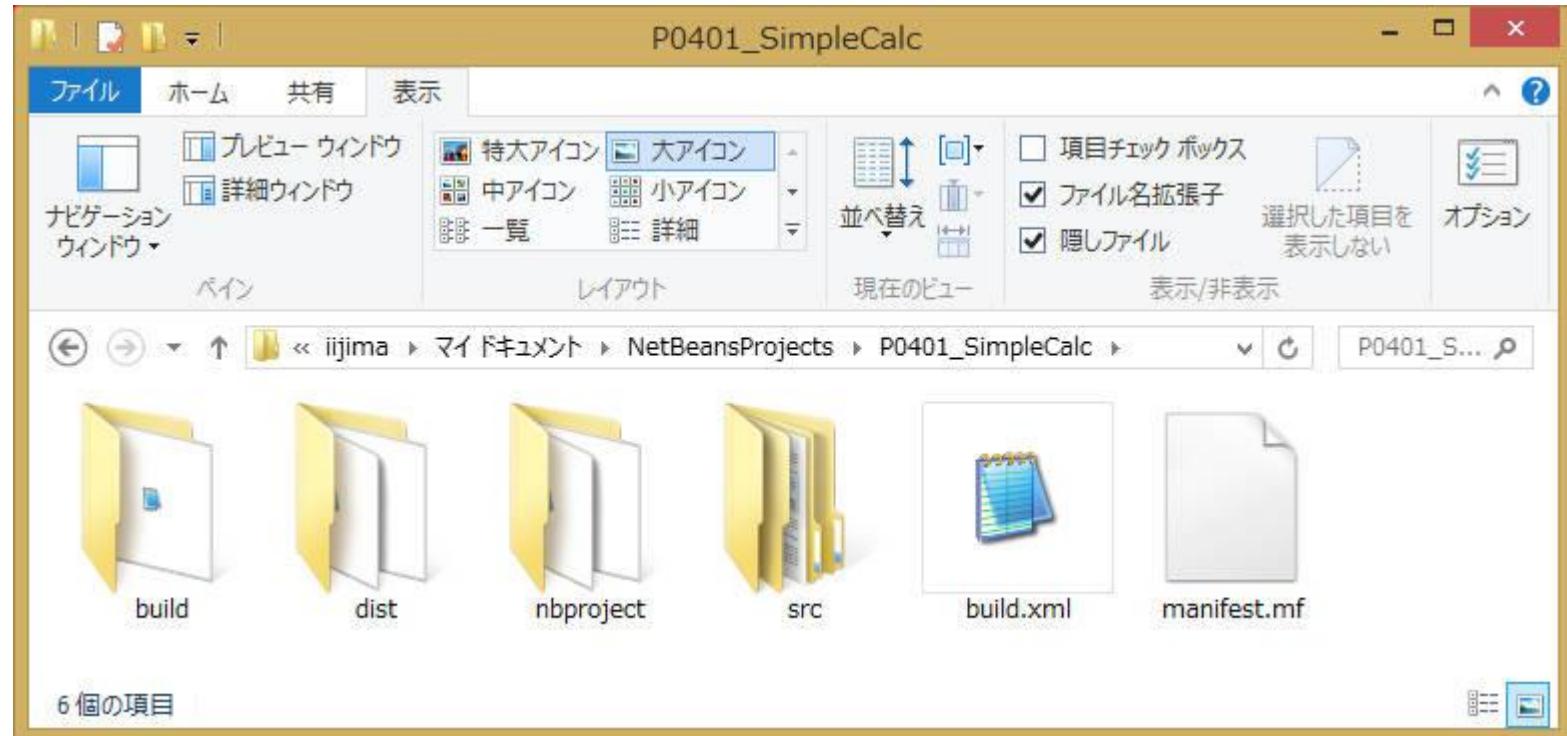


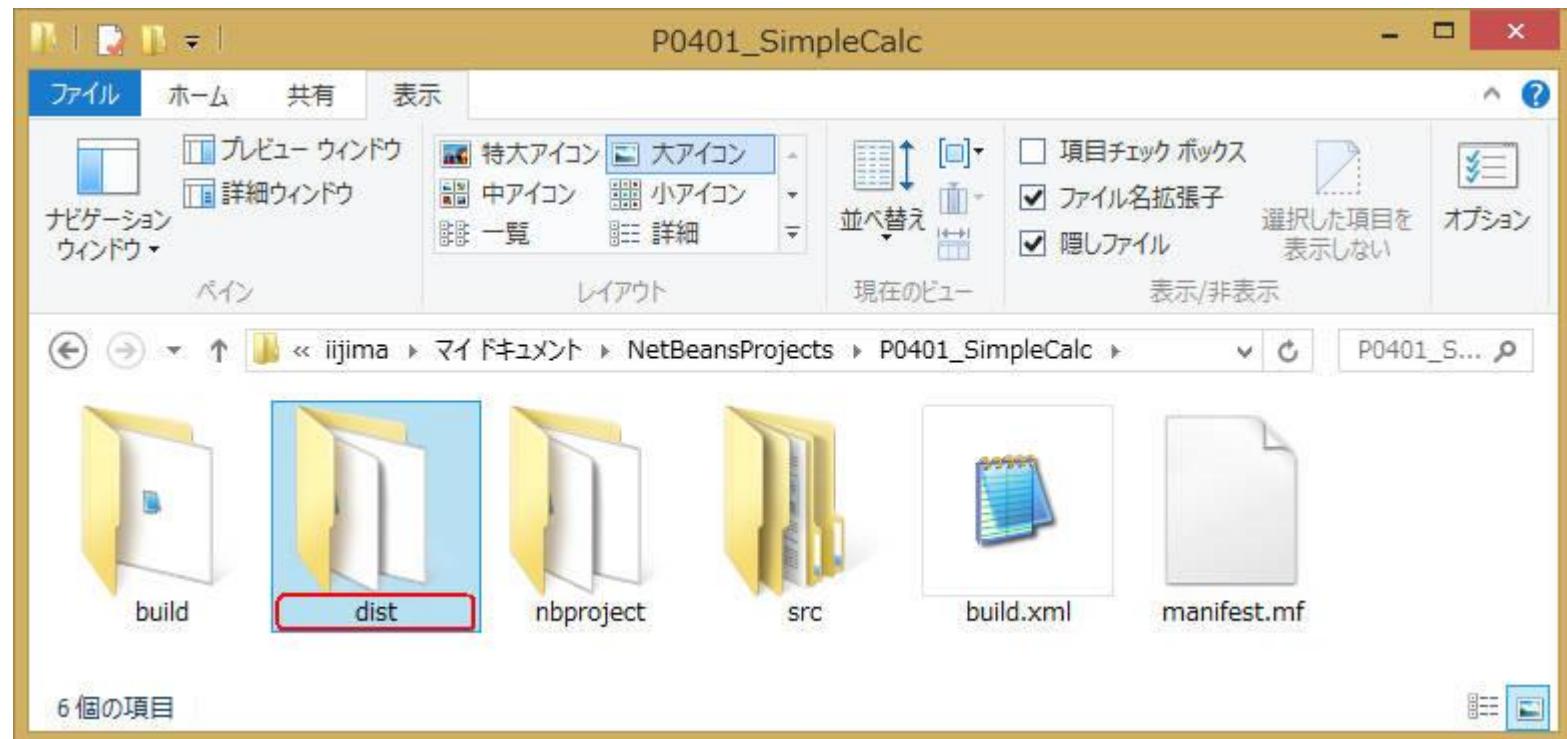


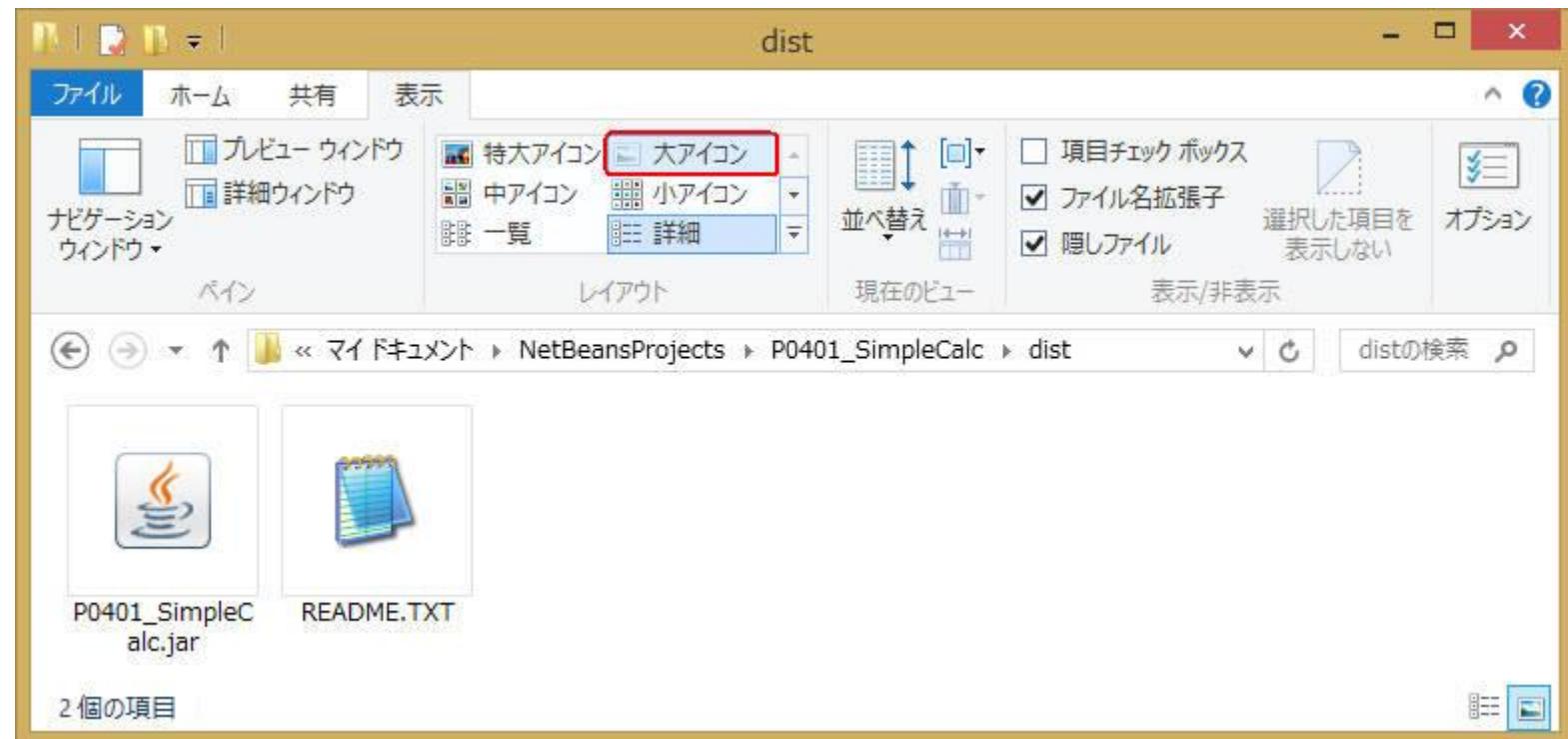


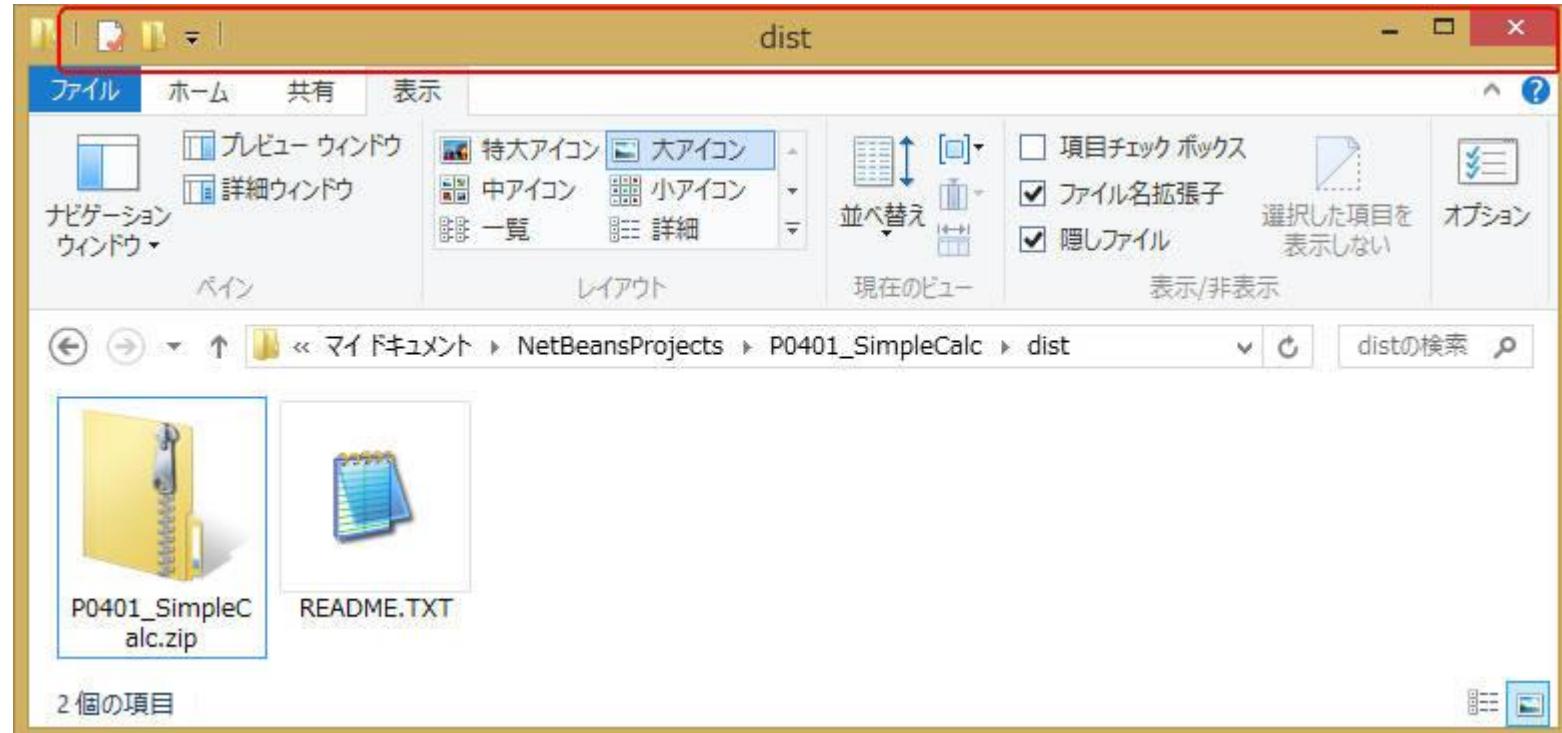


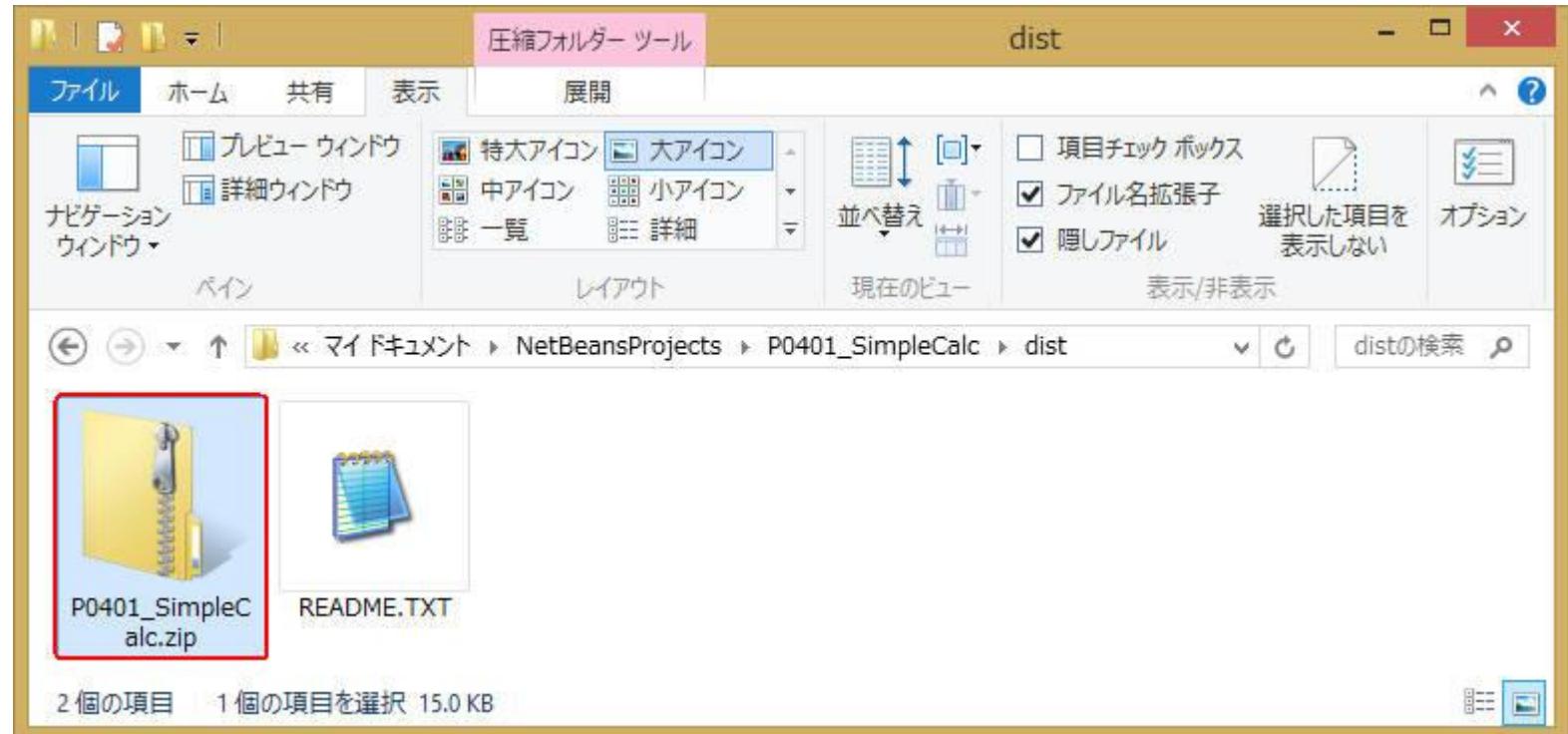


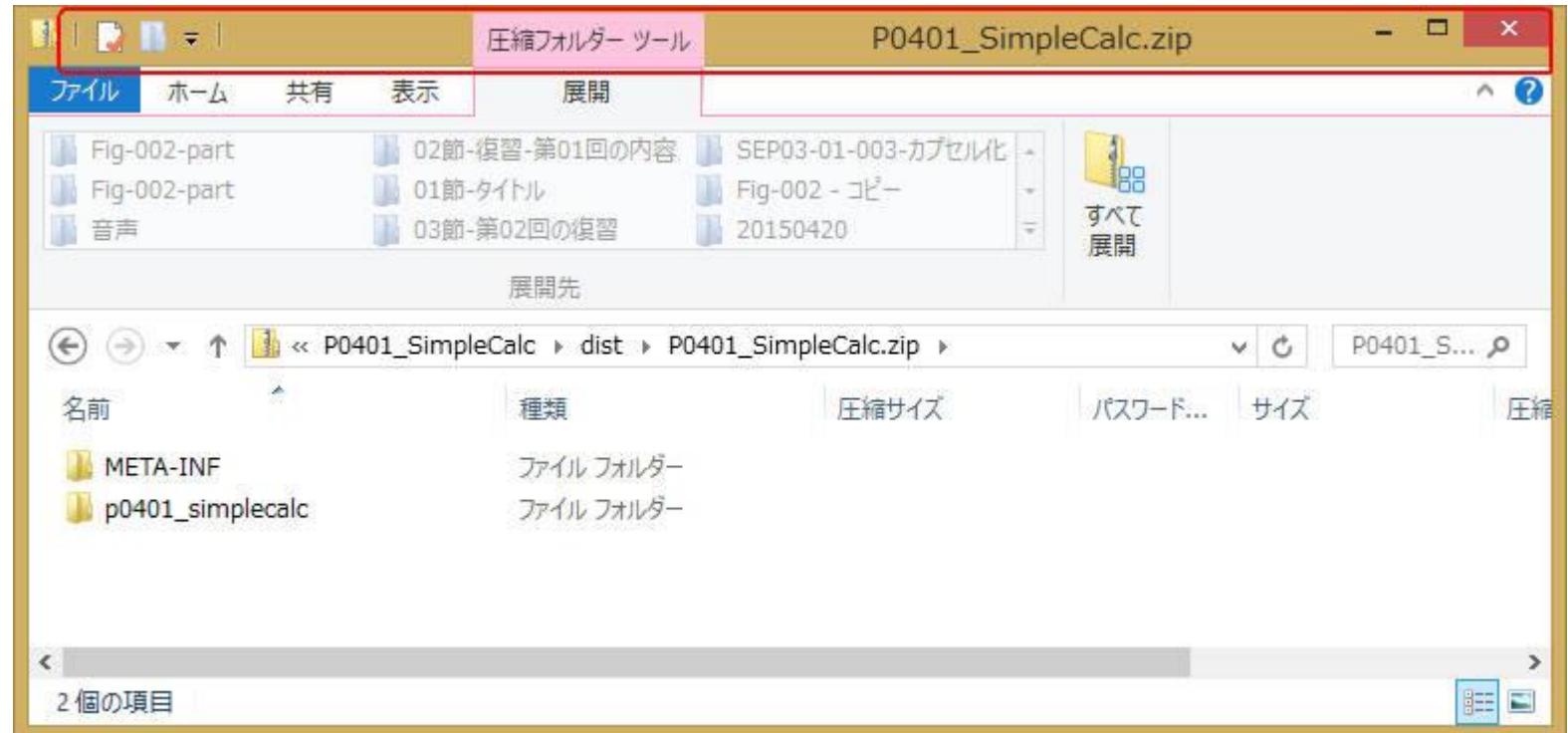


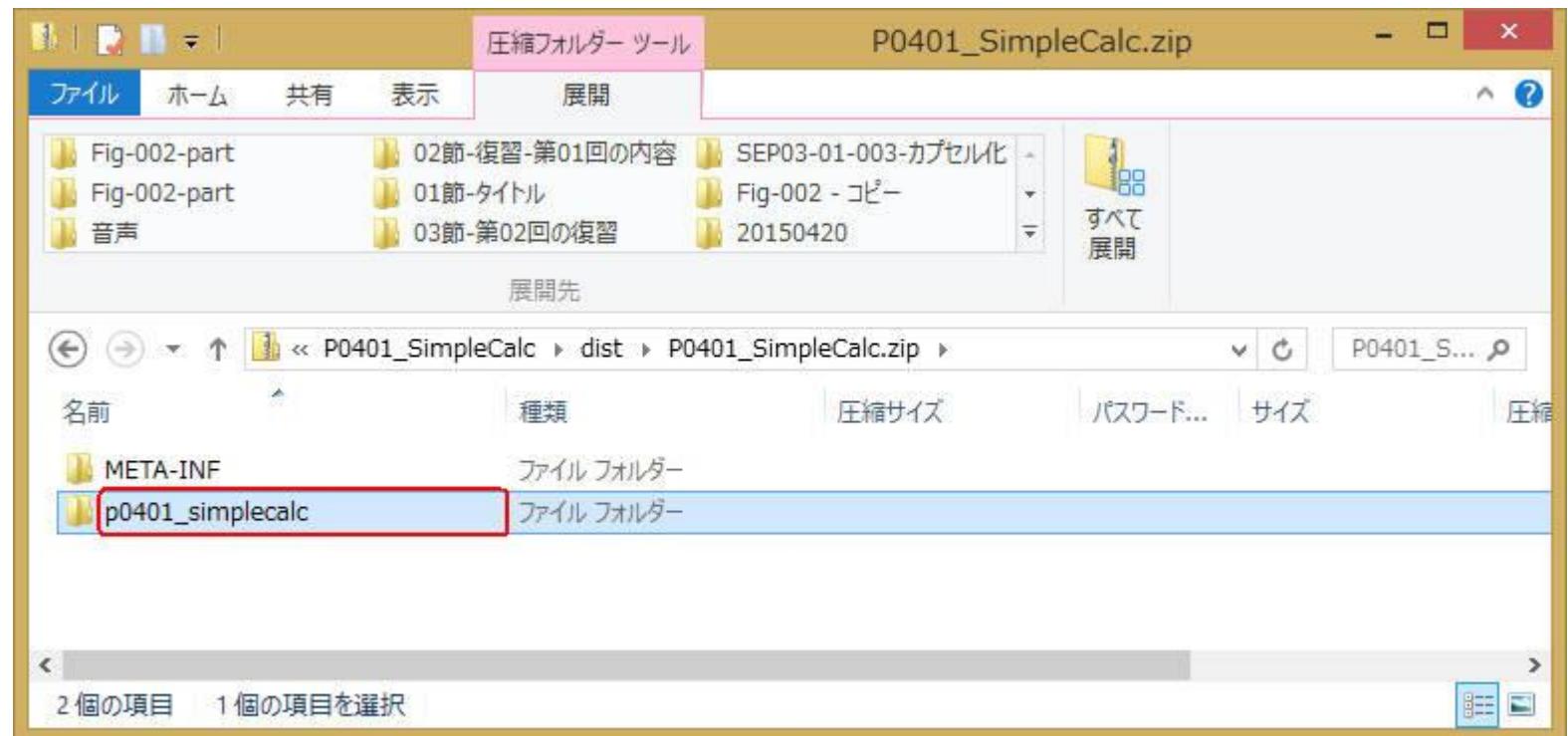


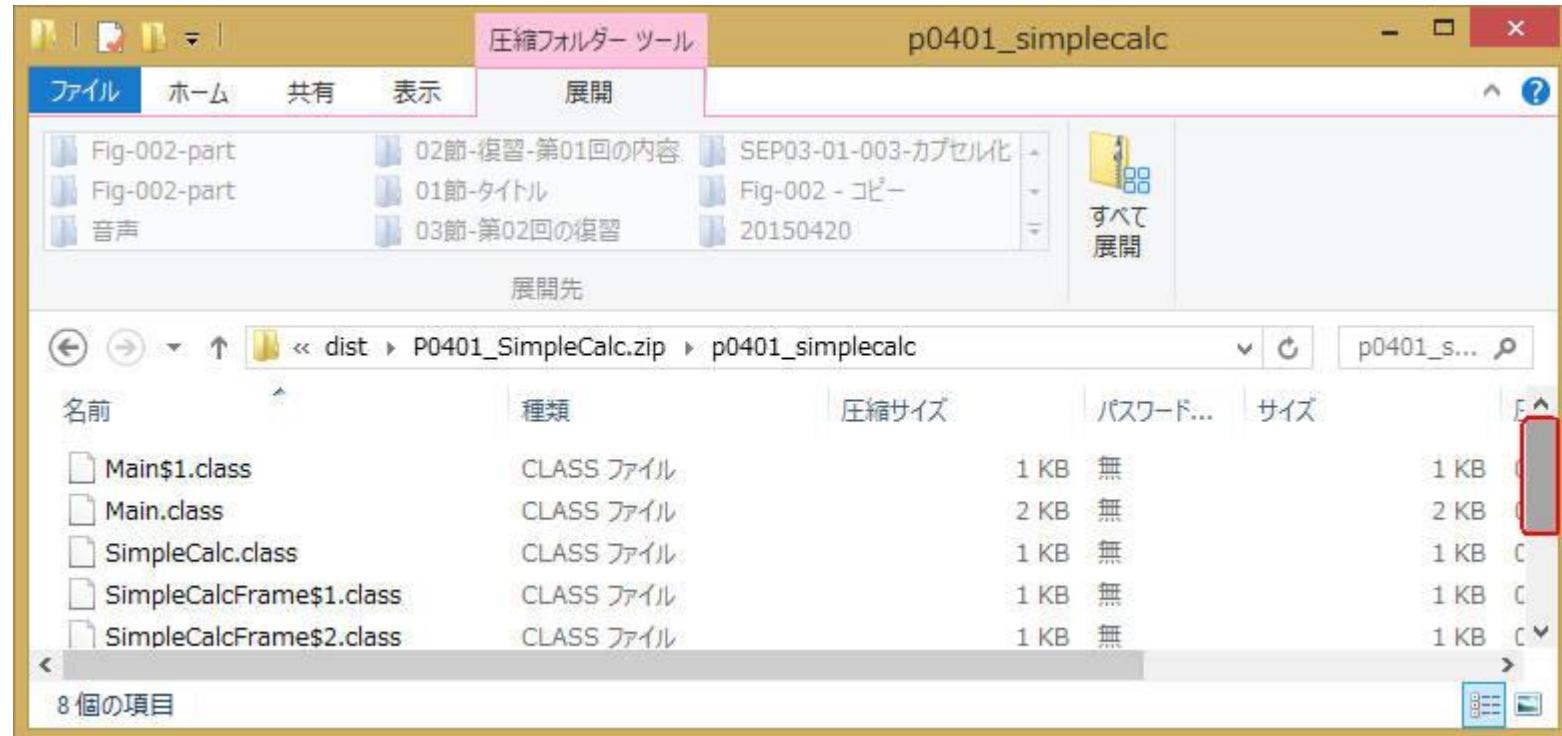




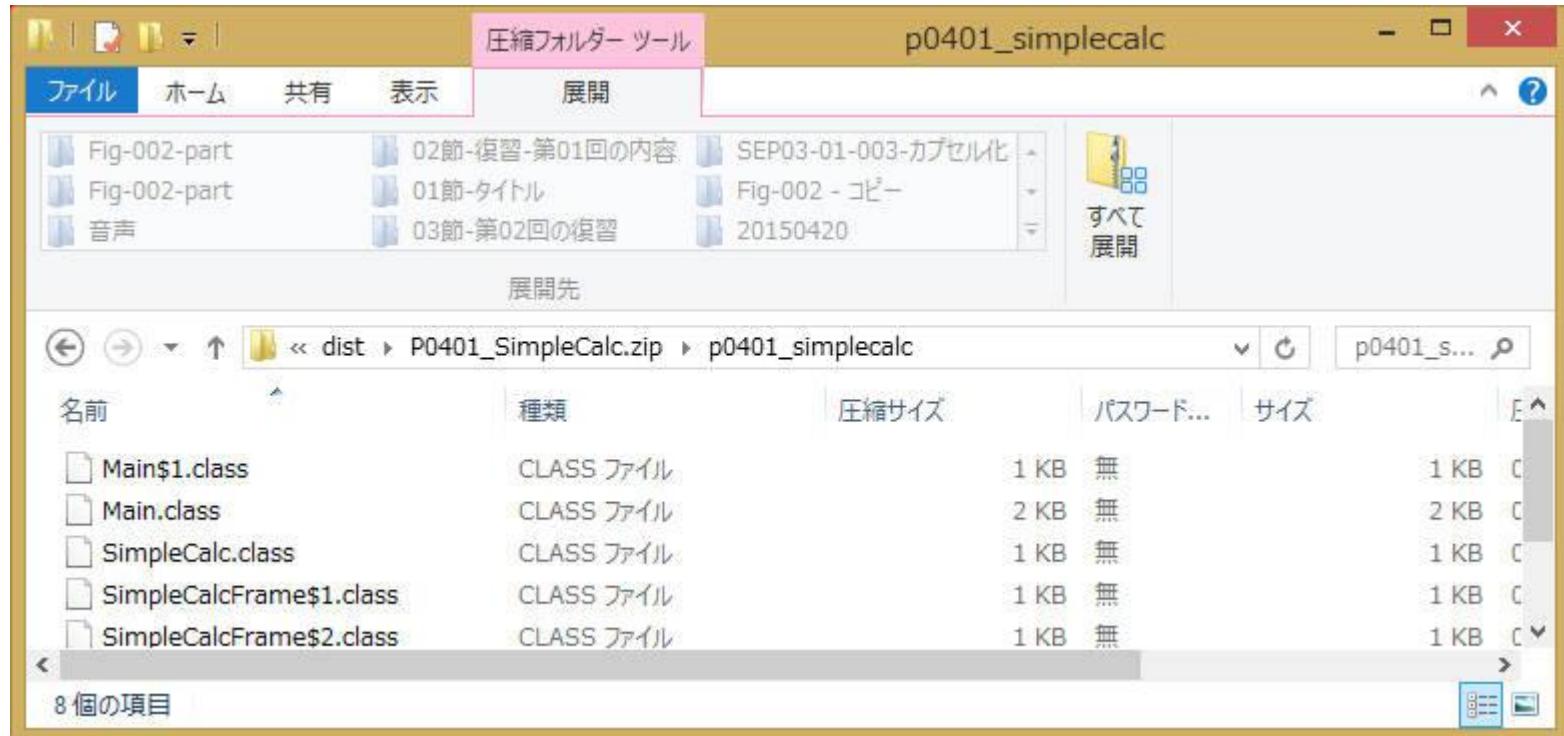


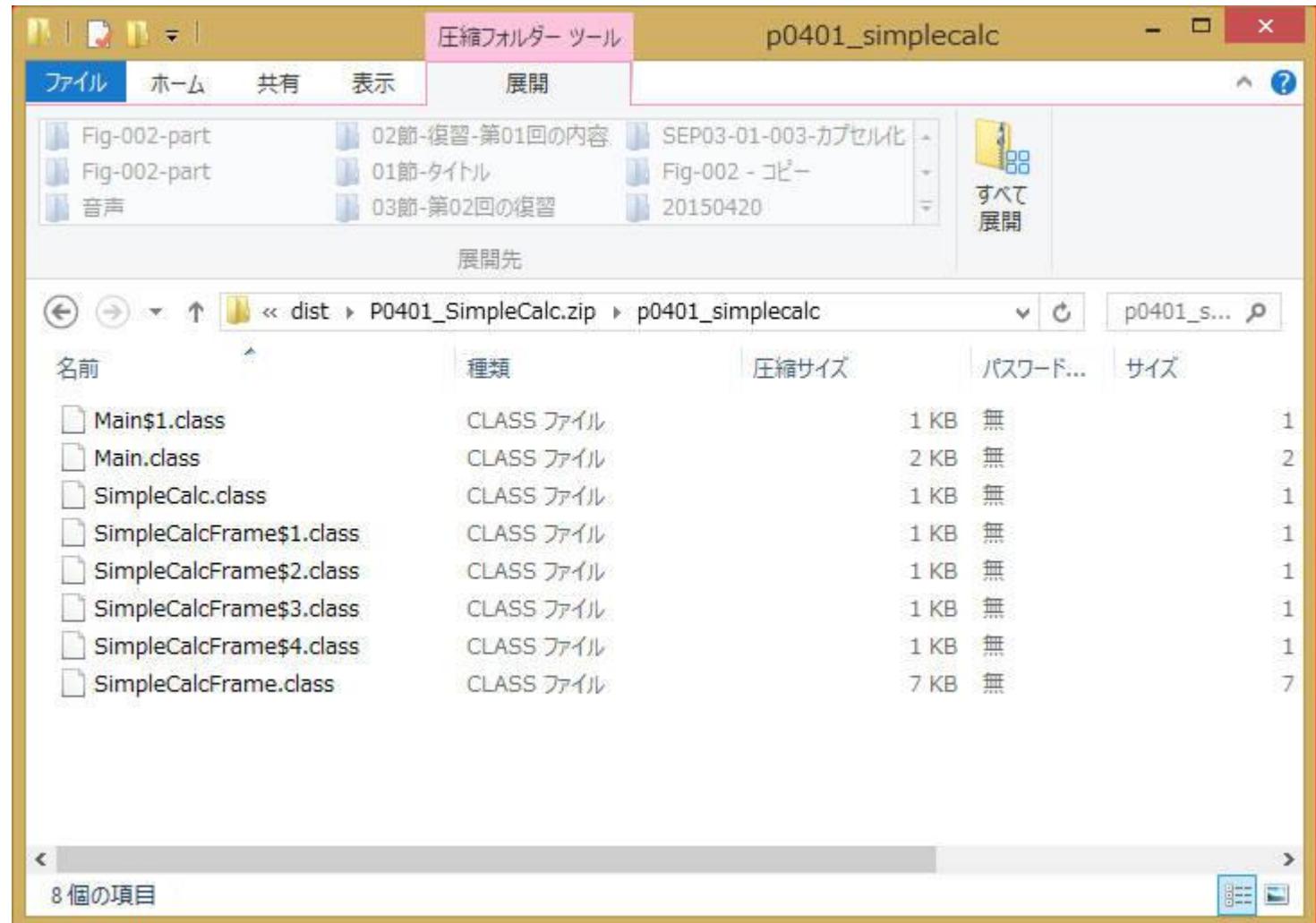


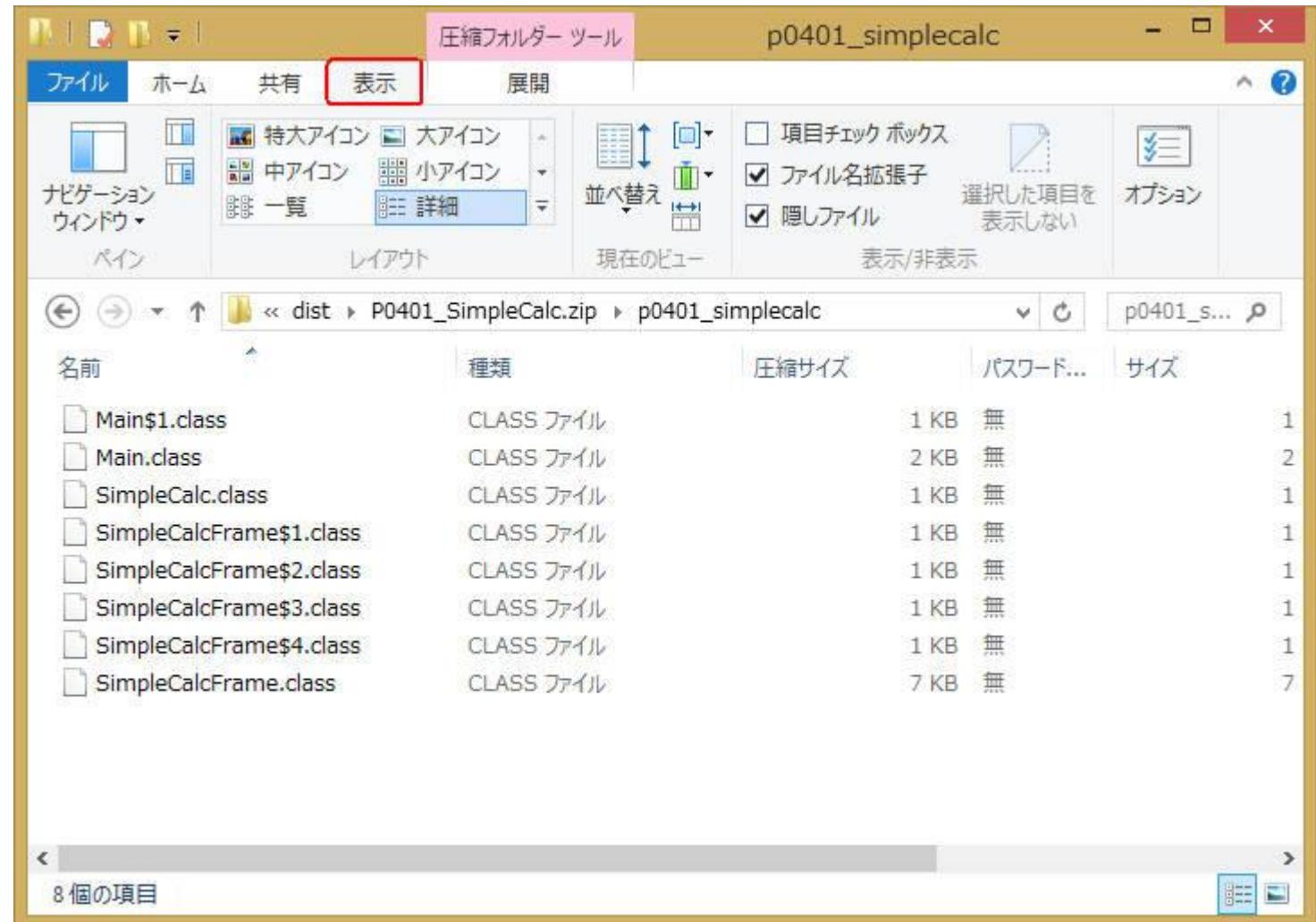


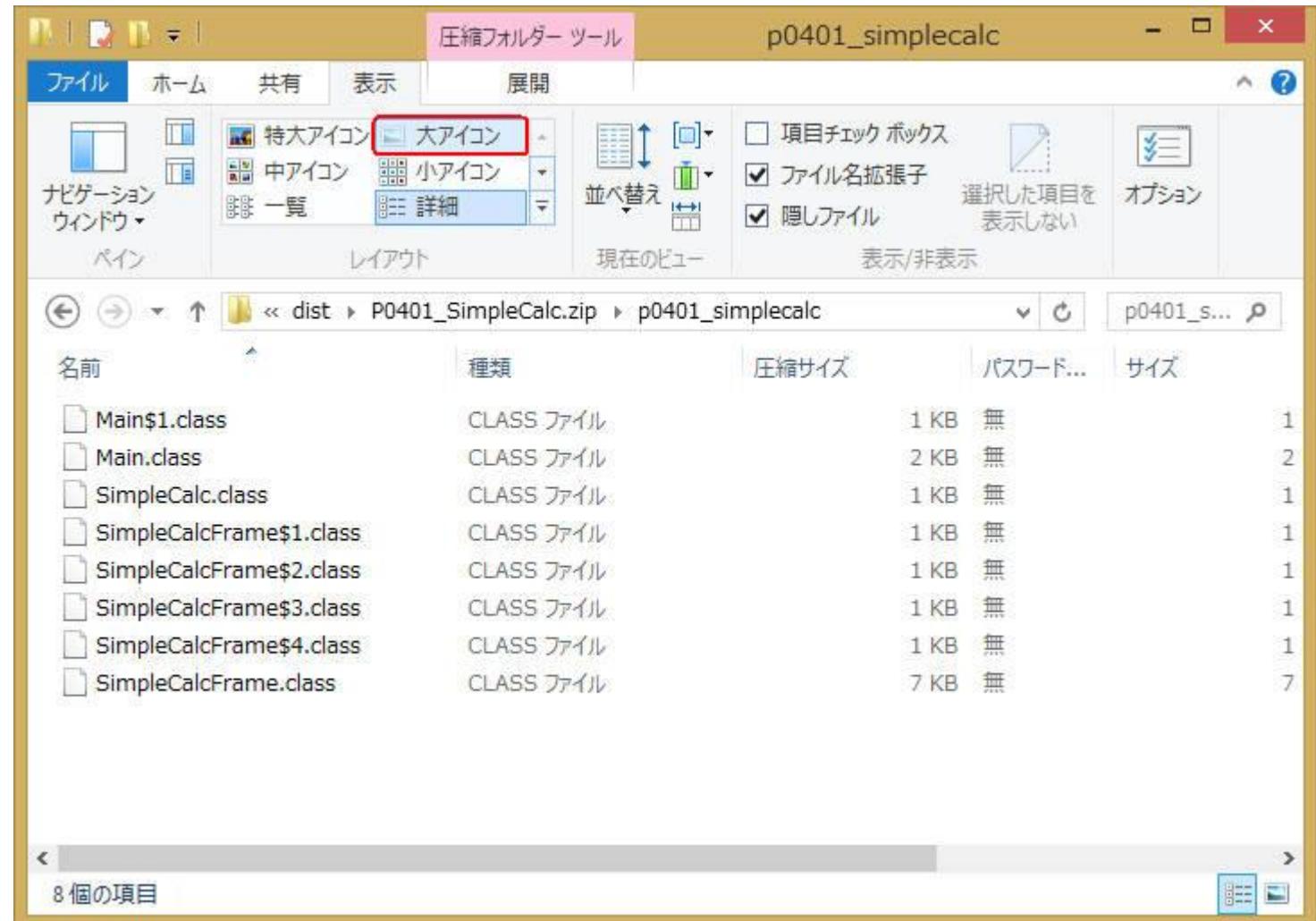


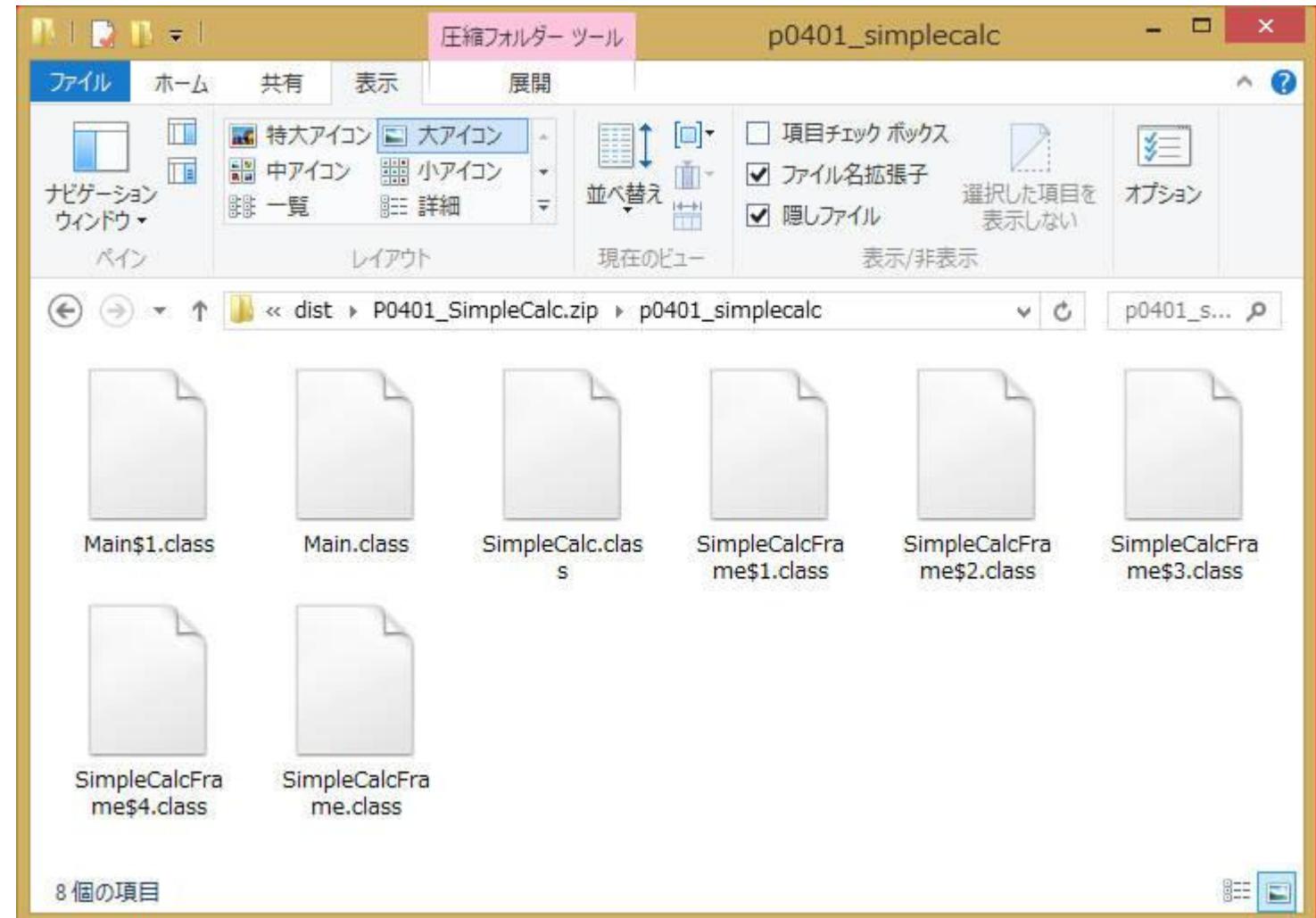


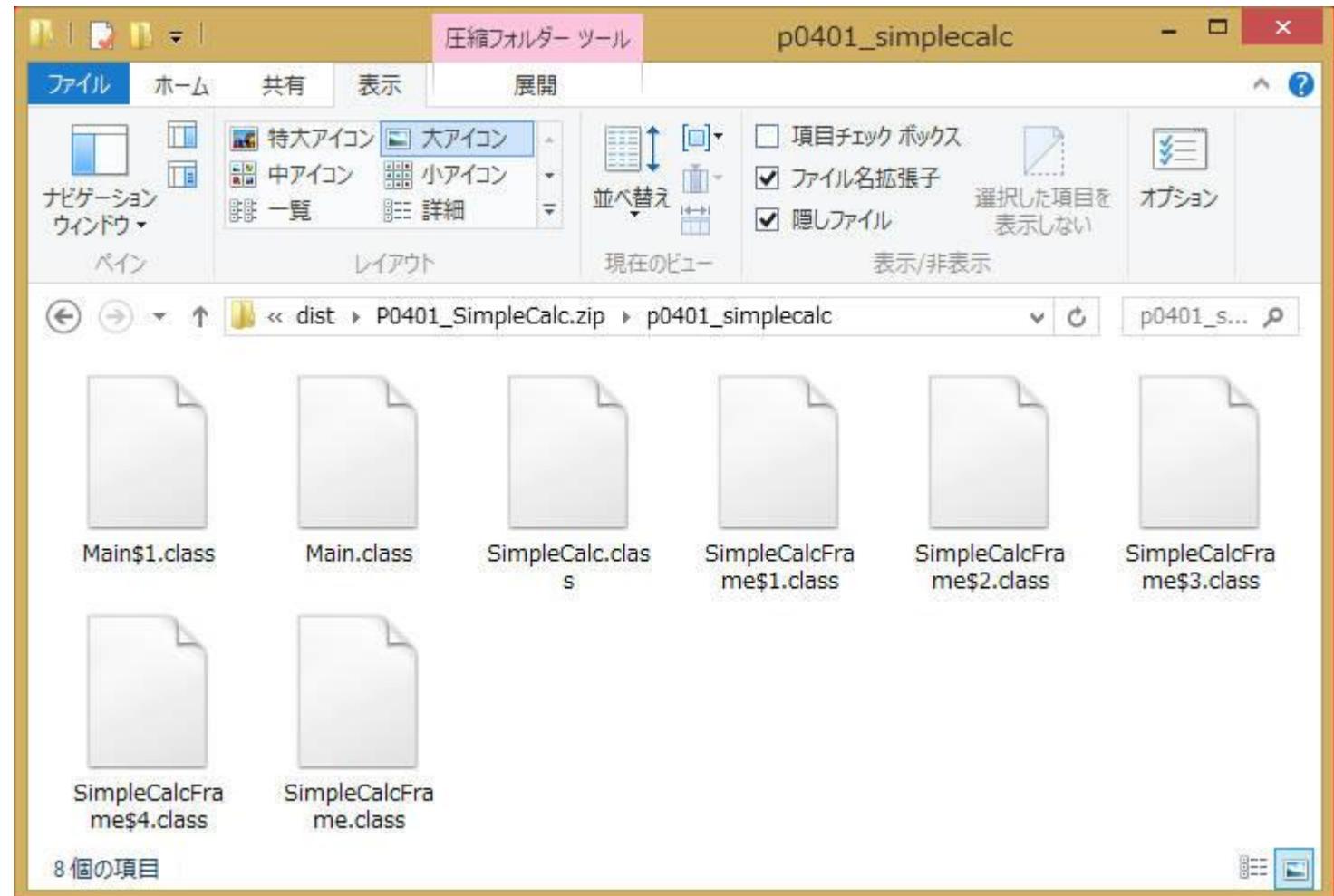


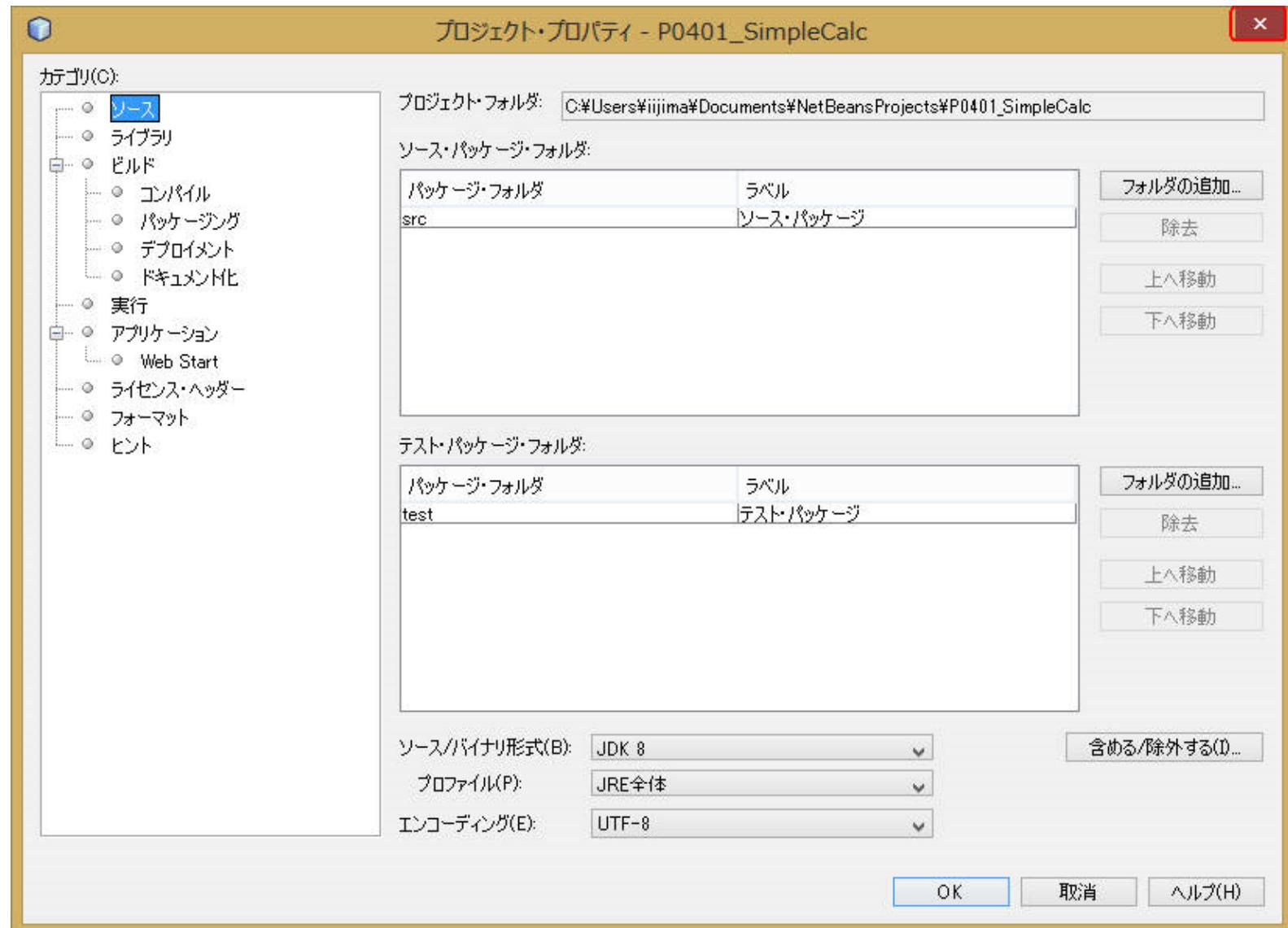












P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト ファイル サービス

ソース 開始ページ 履歴 SimpleCalcFrame.java SimpleCalc.java Main.java

ソース

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

ナビゲータ

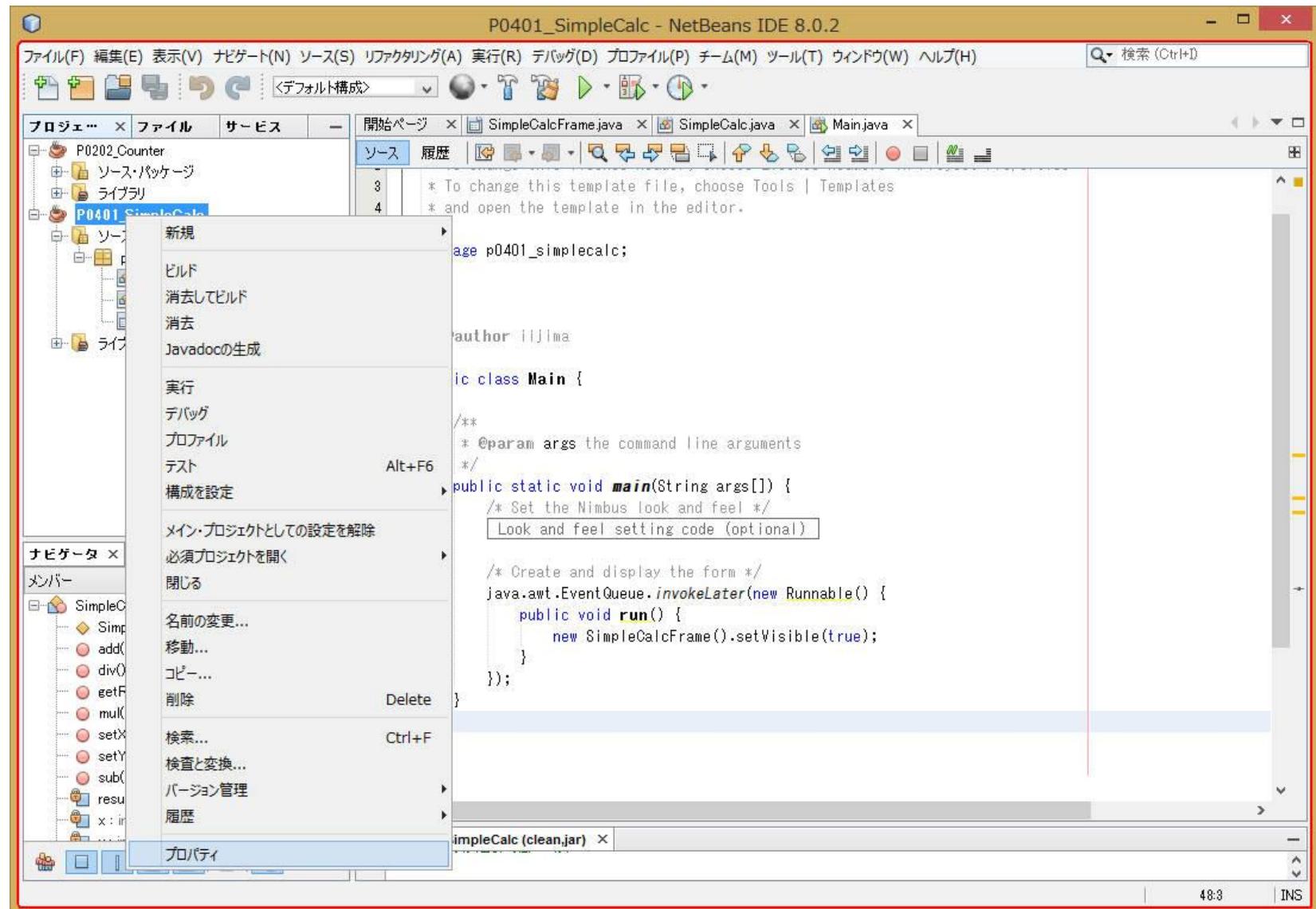
メンバーメンバー

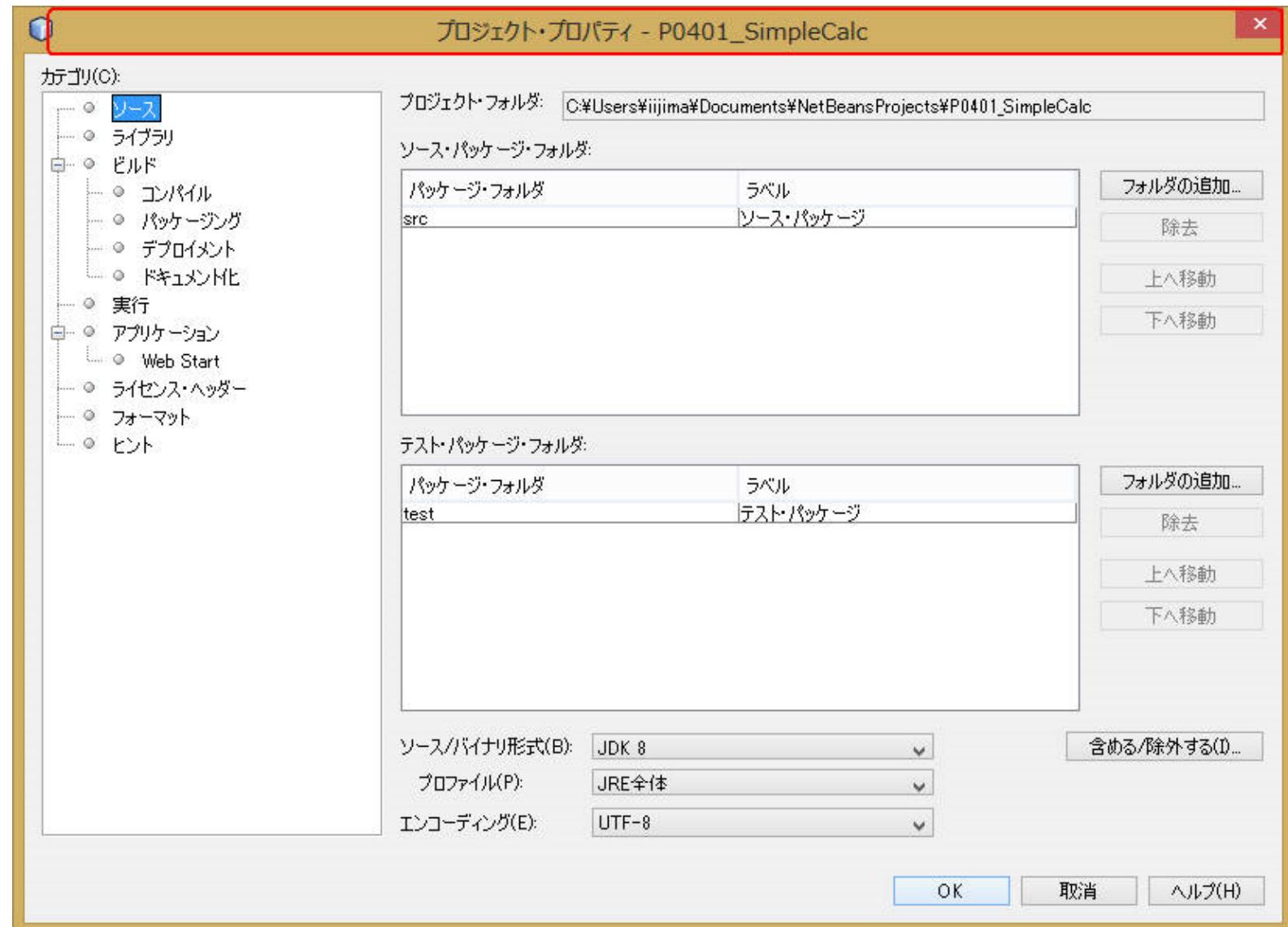
SimpleCalc

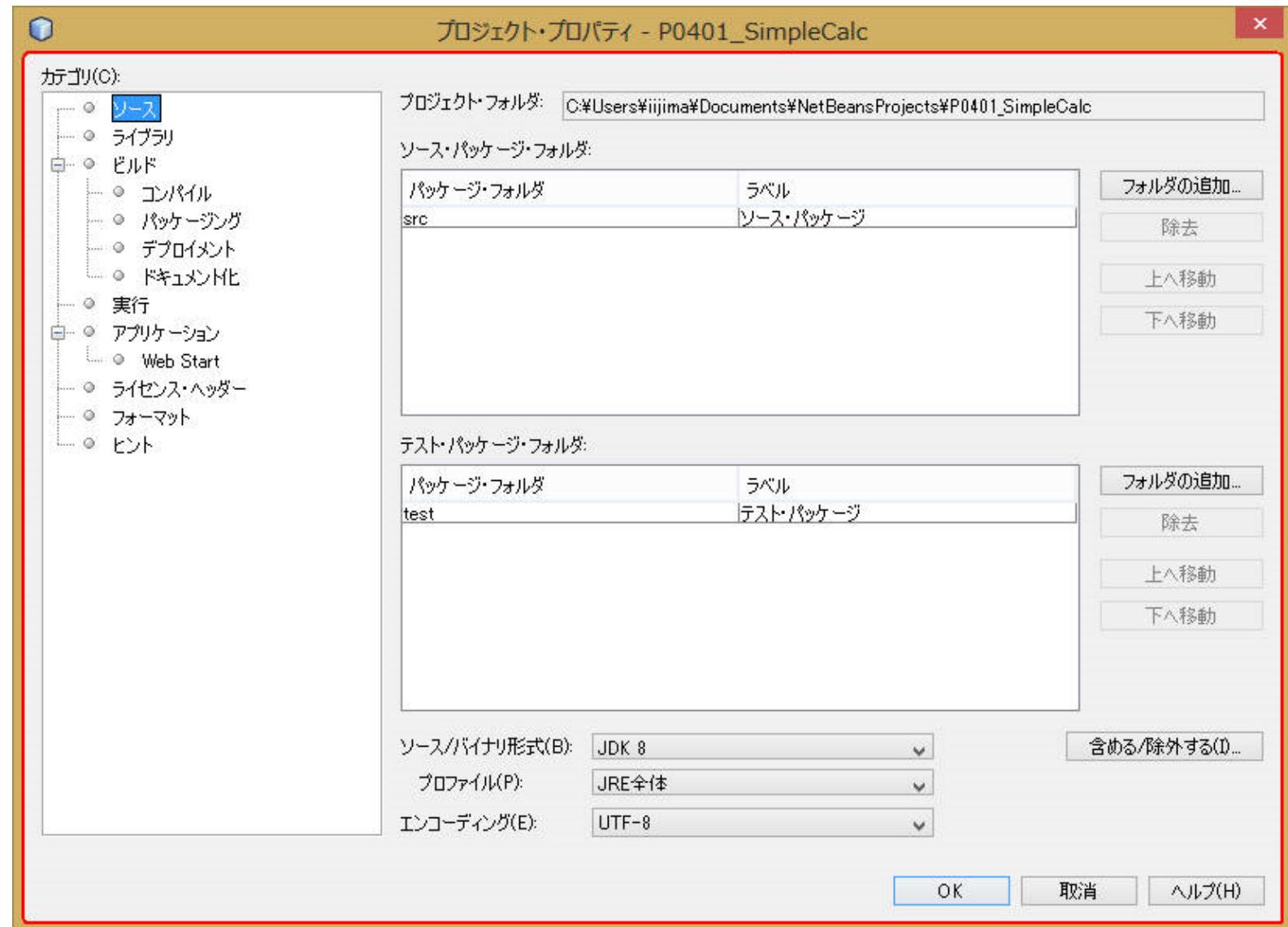
- SimpleCalc()
- add()
- div()
- getResult() : int
- mul()
- setX(int x)
- setY(int y)
- sub()
- result : int
- x : int

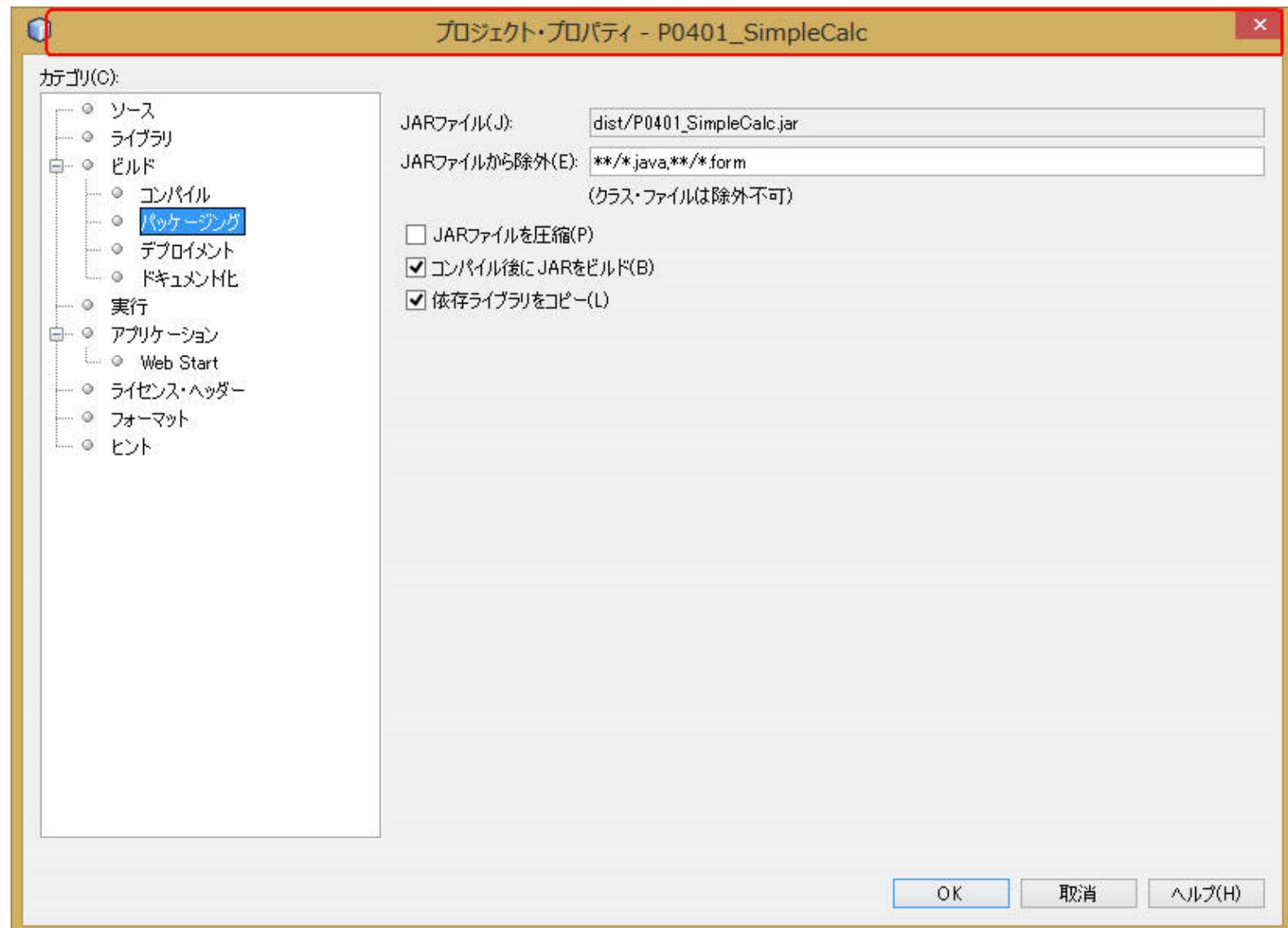
出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar)

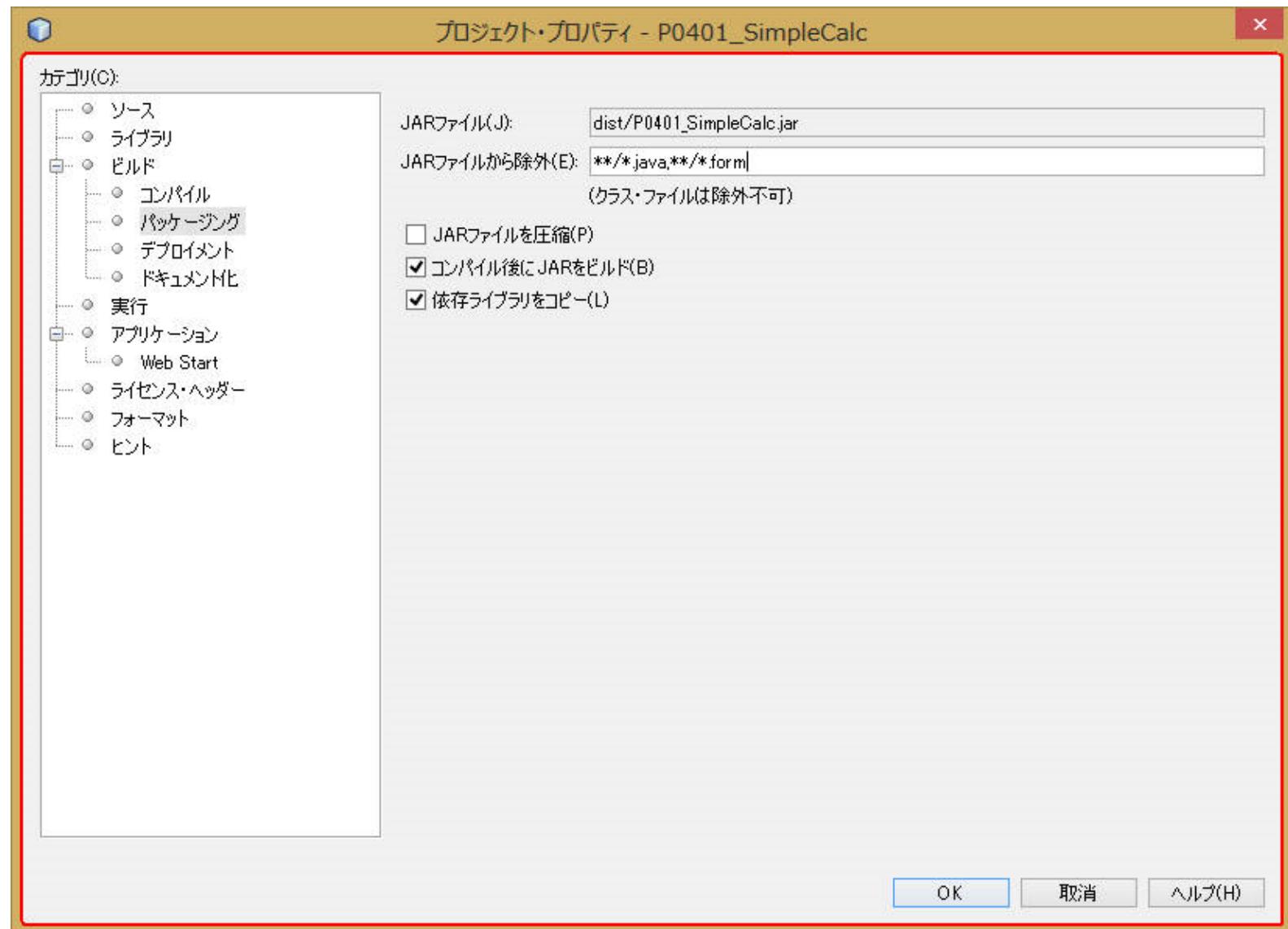


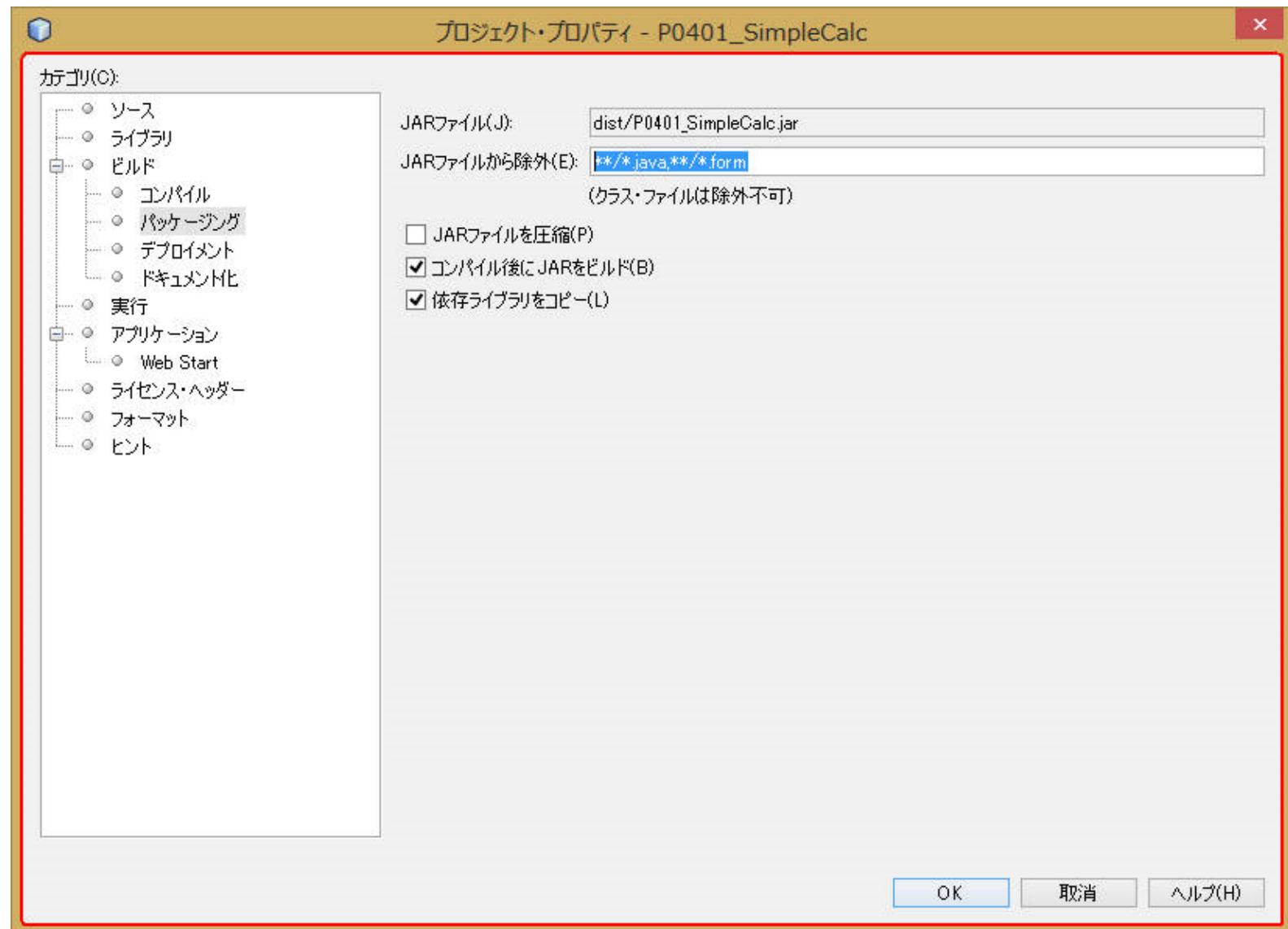


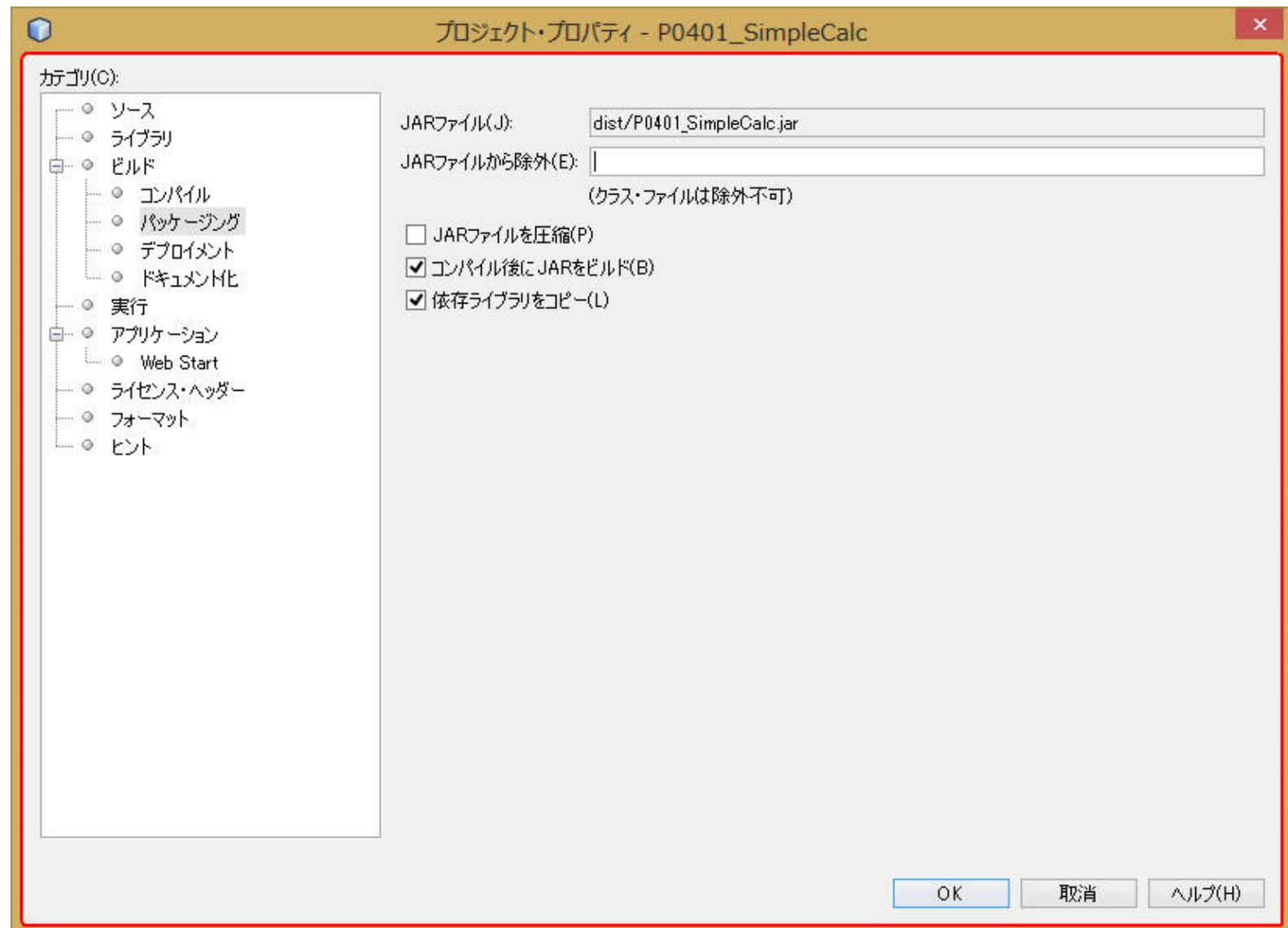


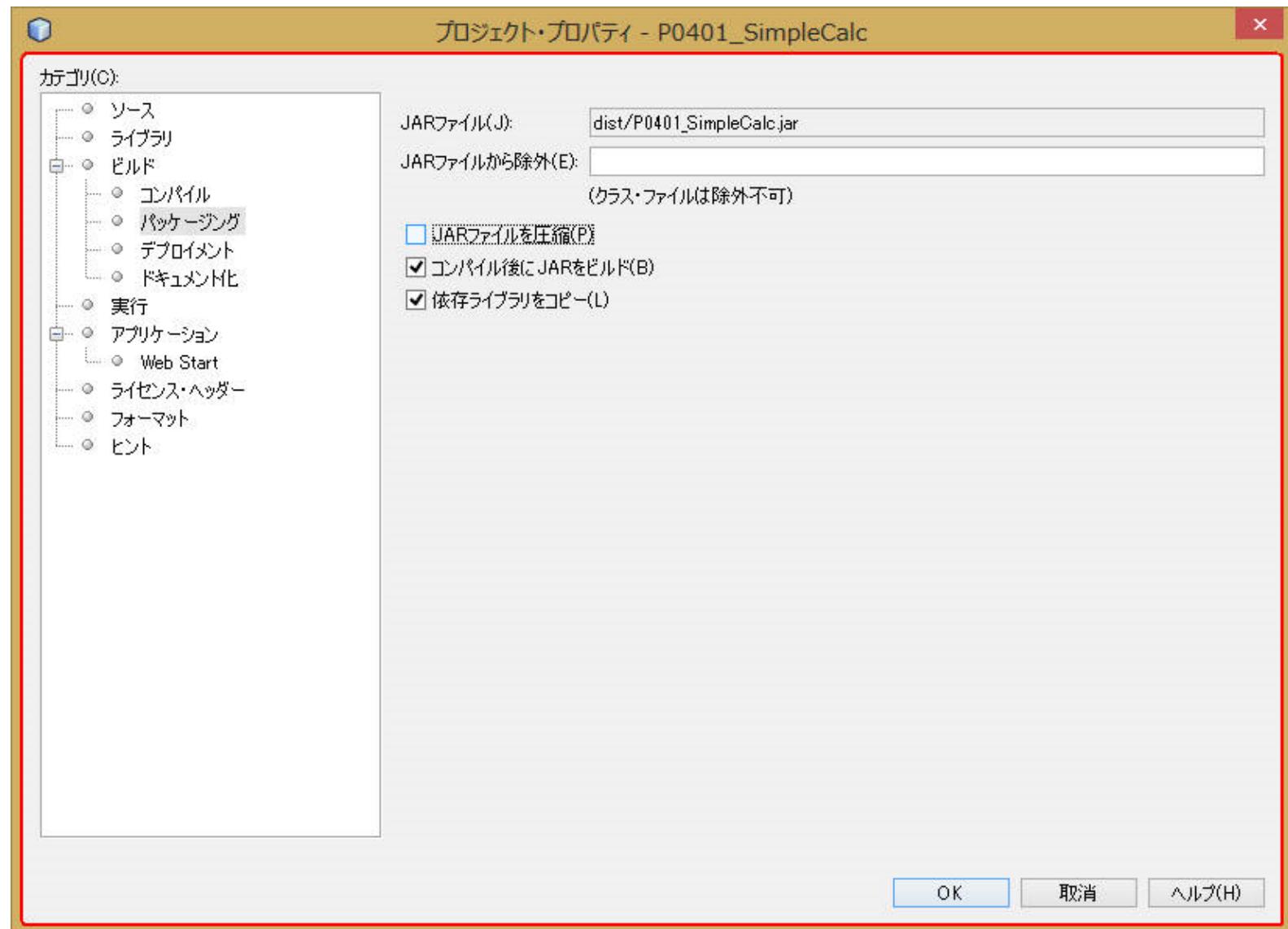


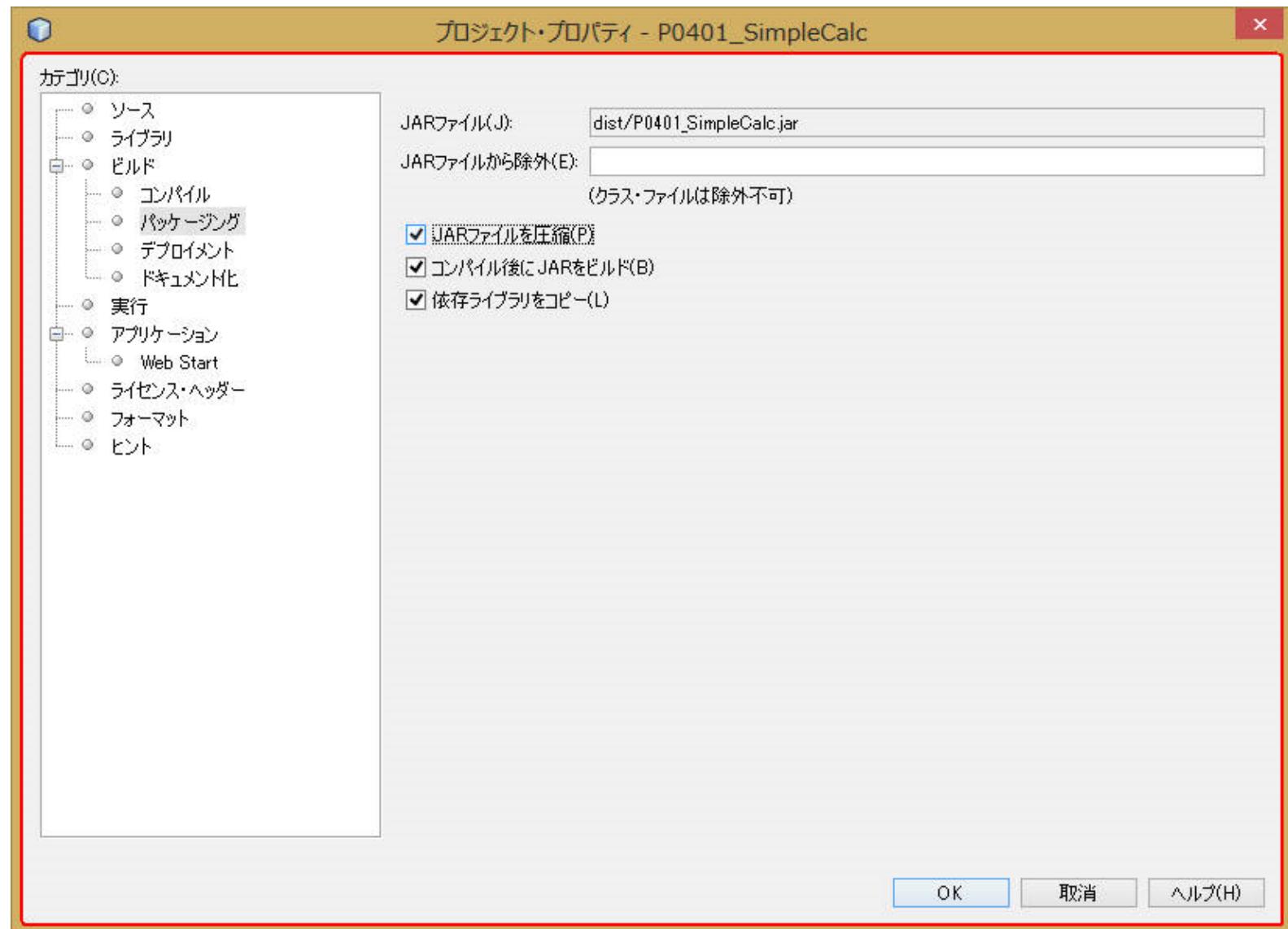


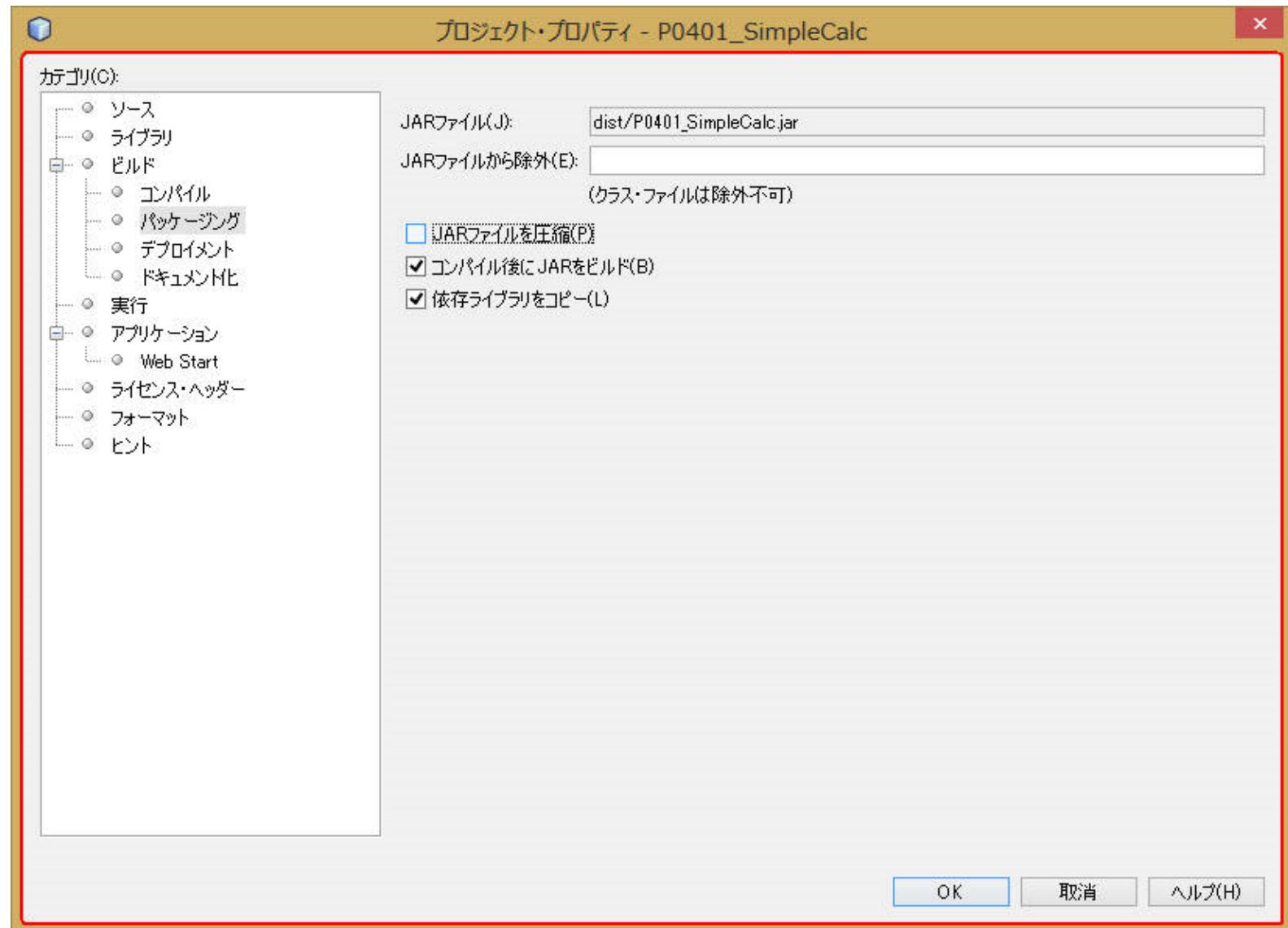


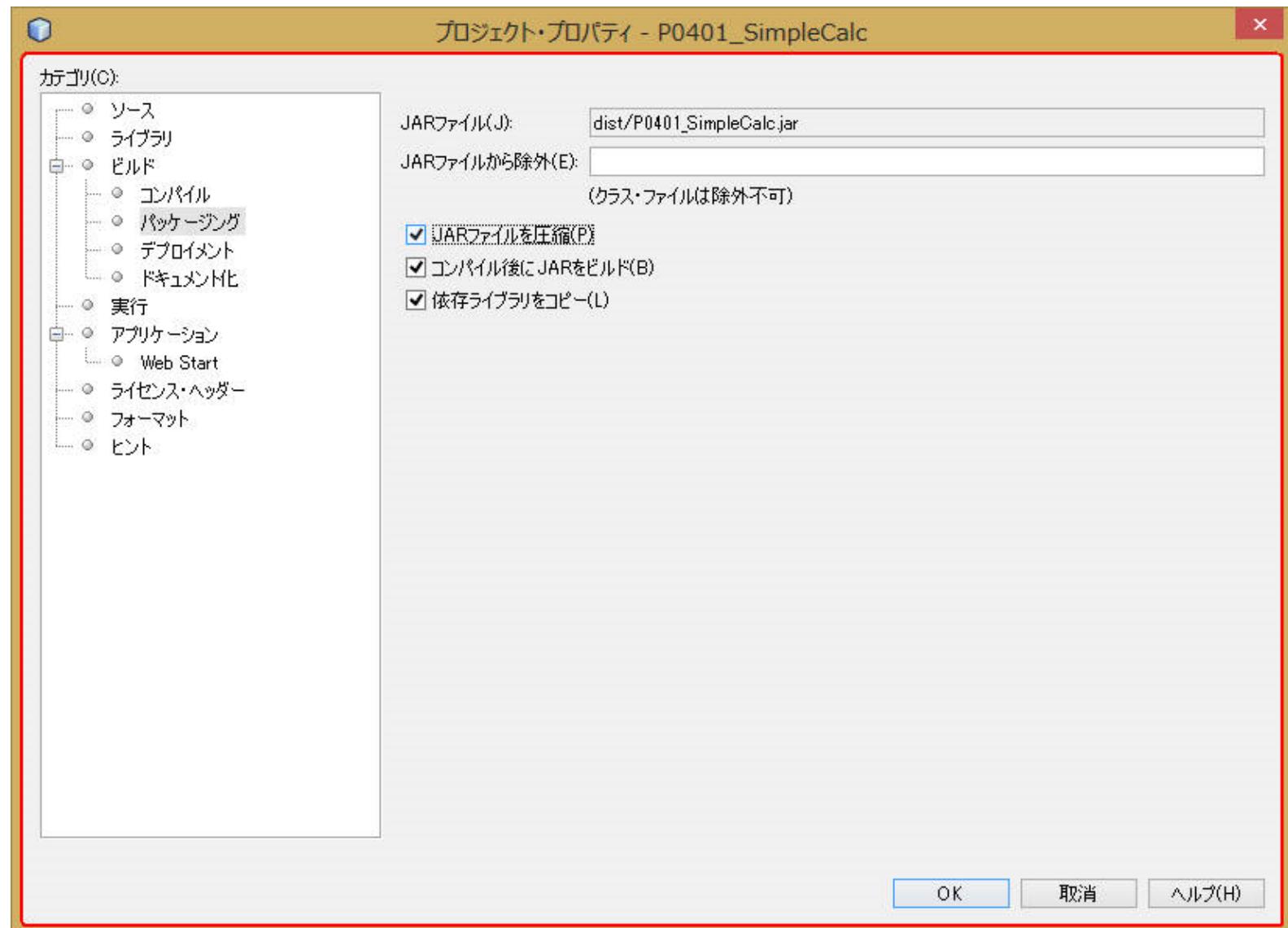


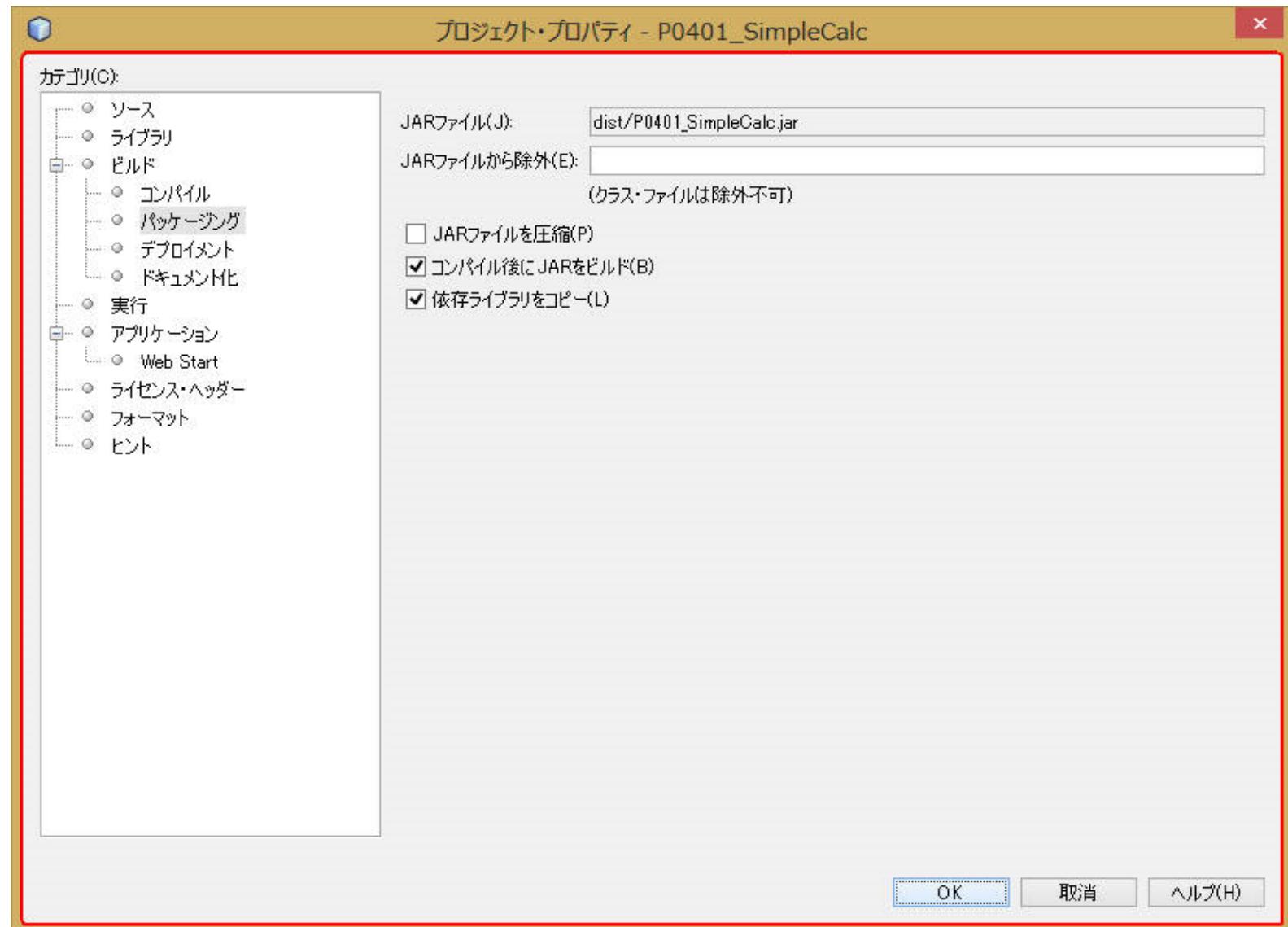


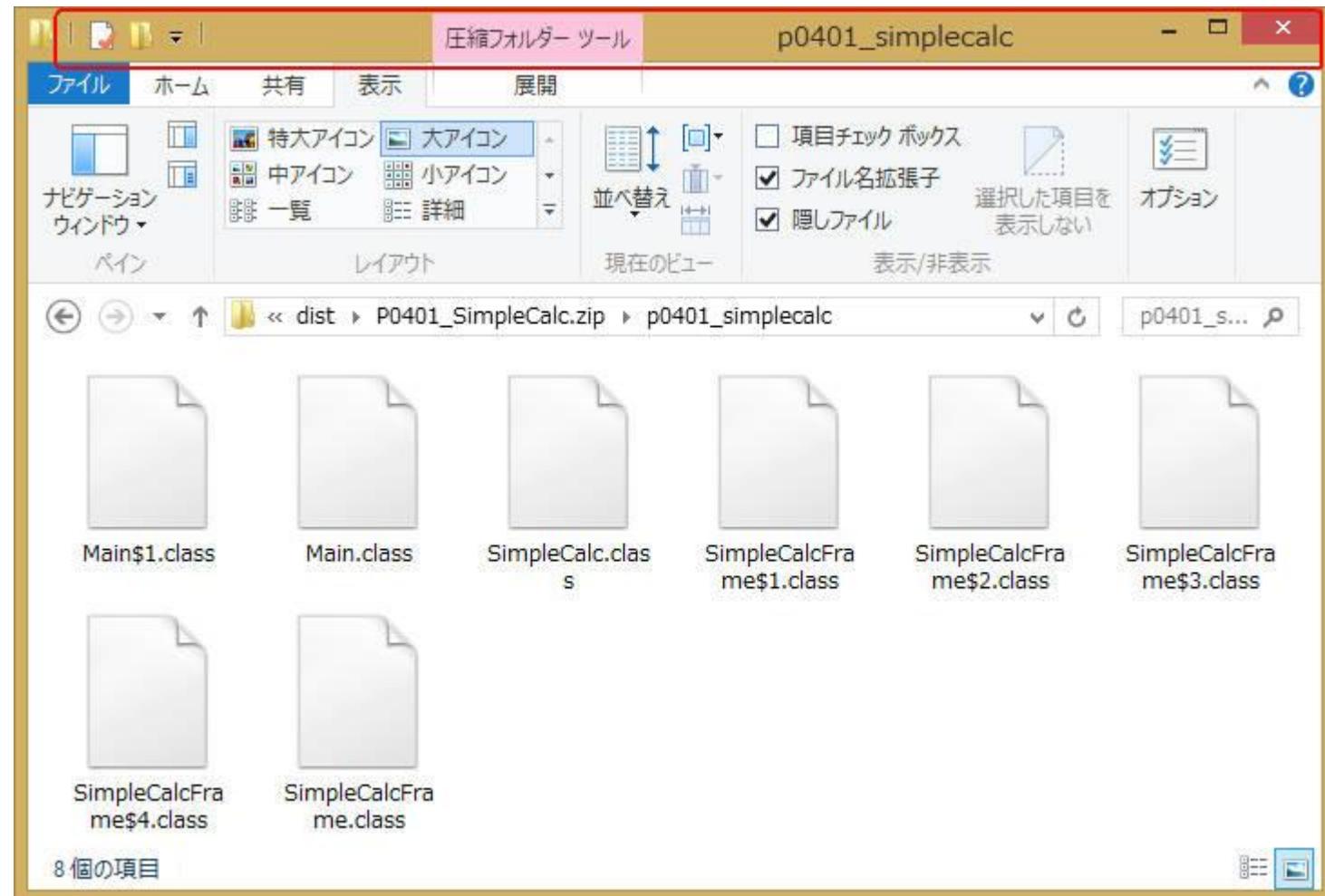


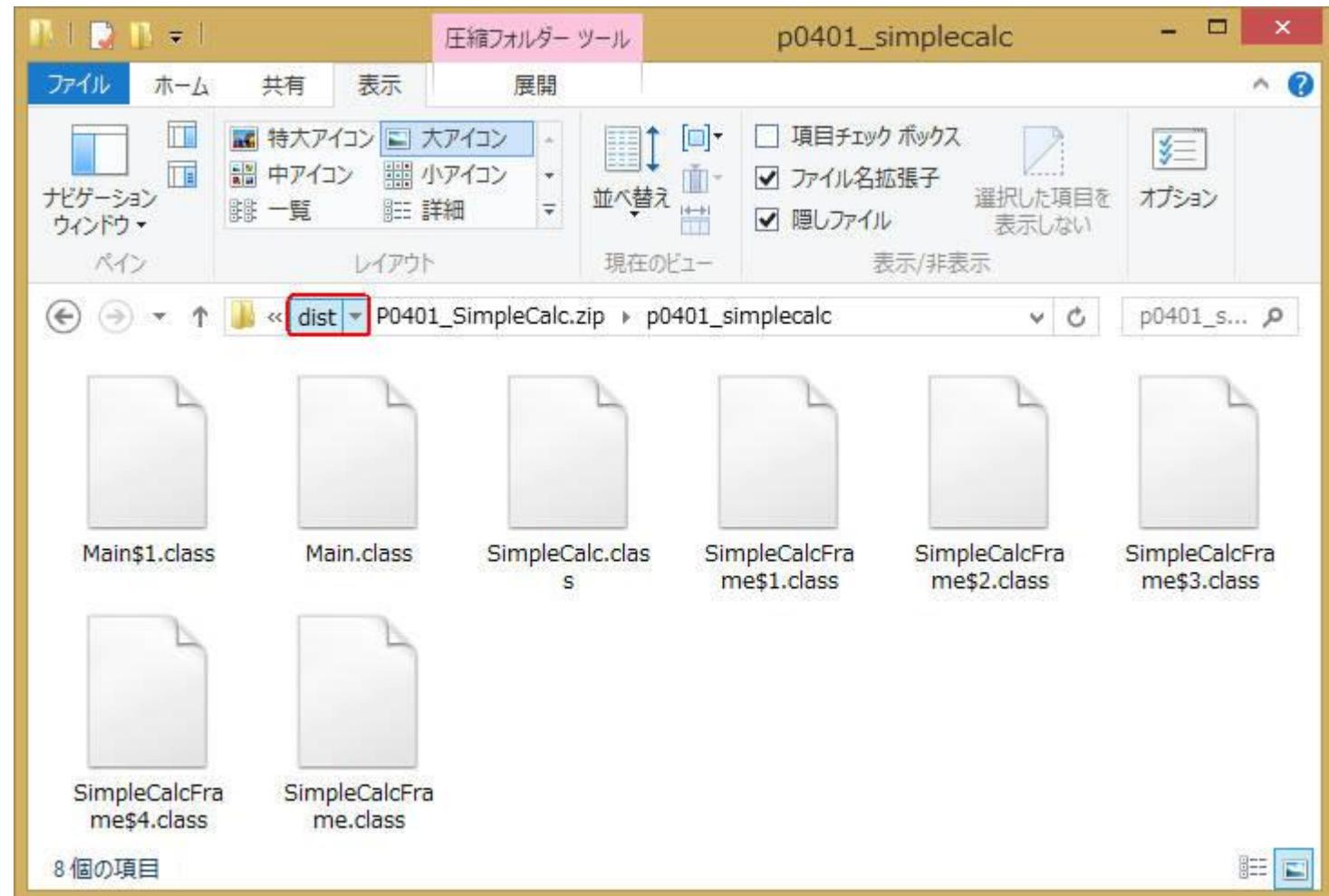


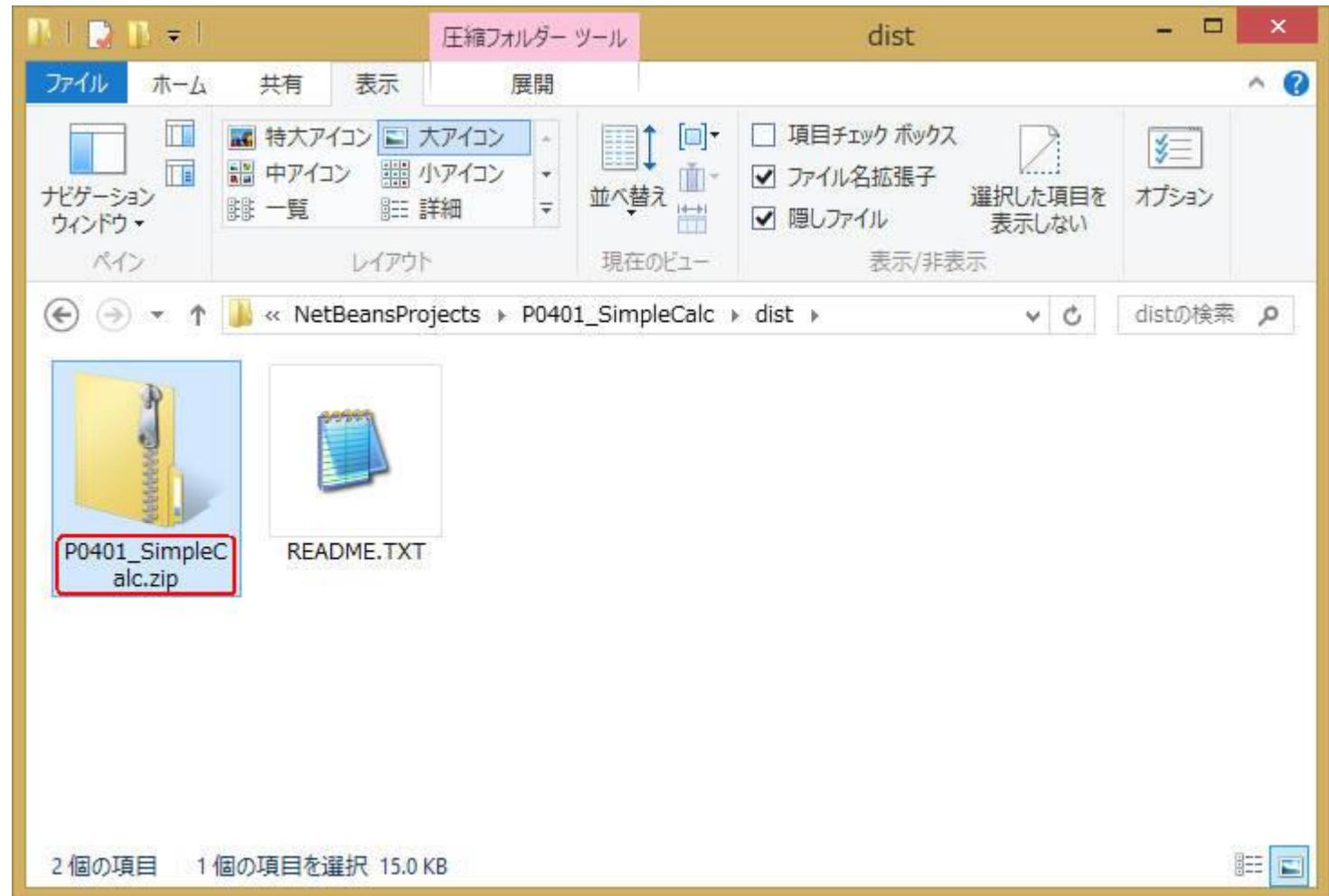


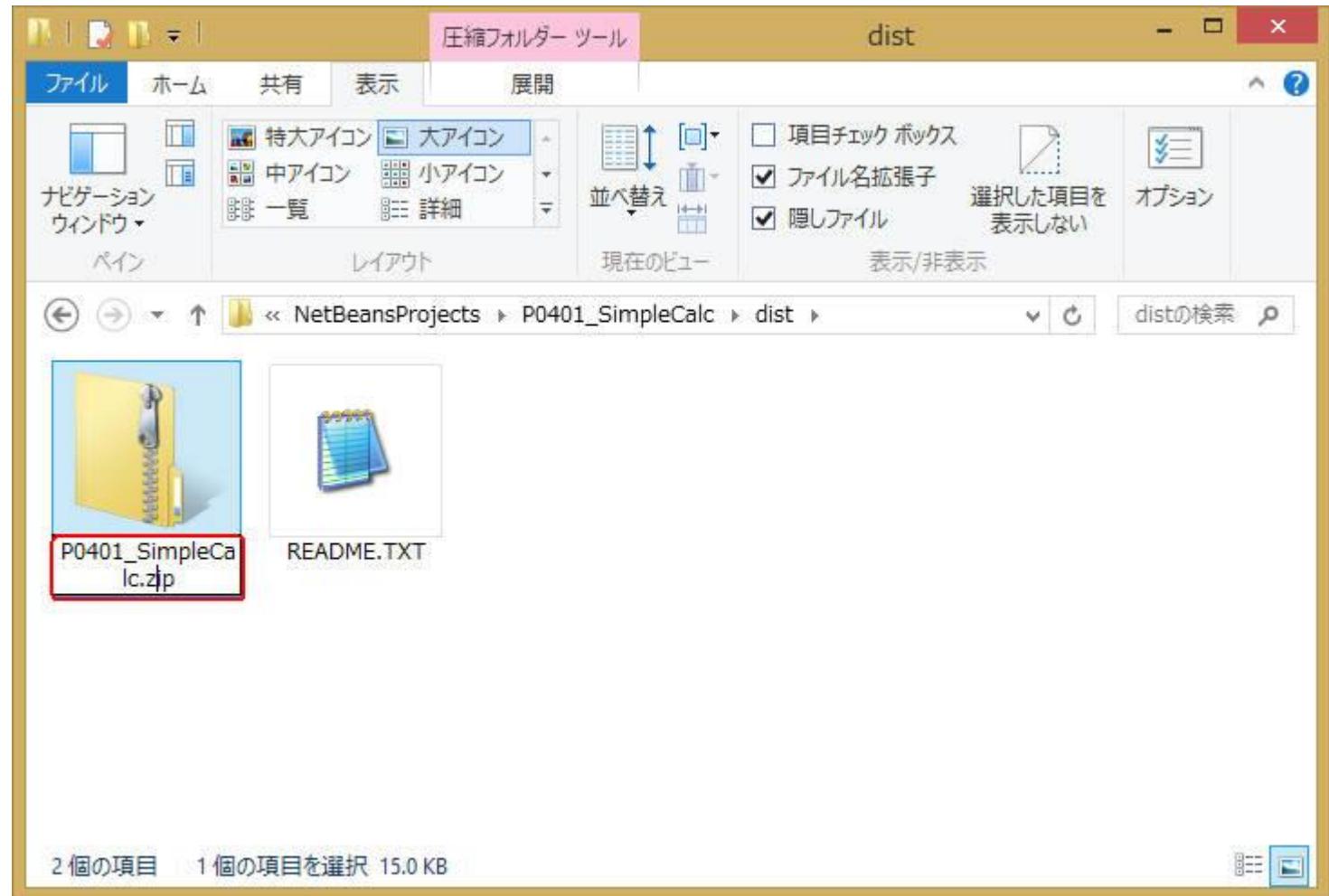


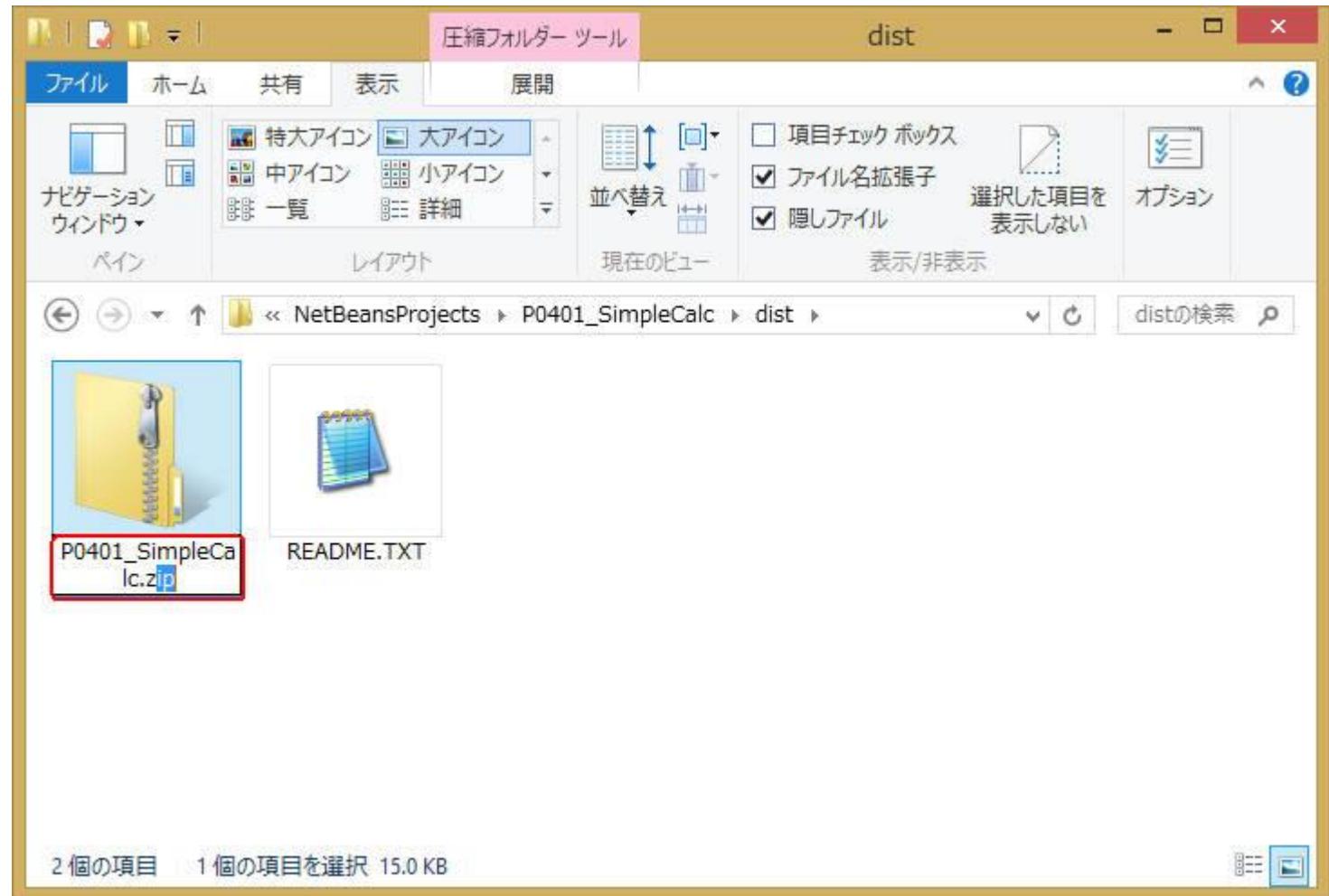




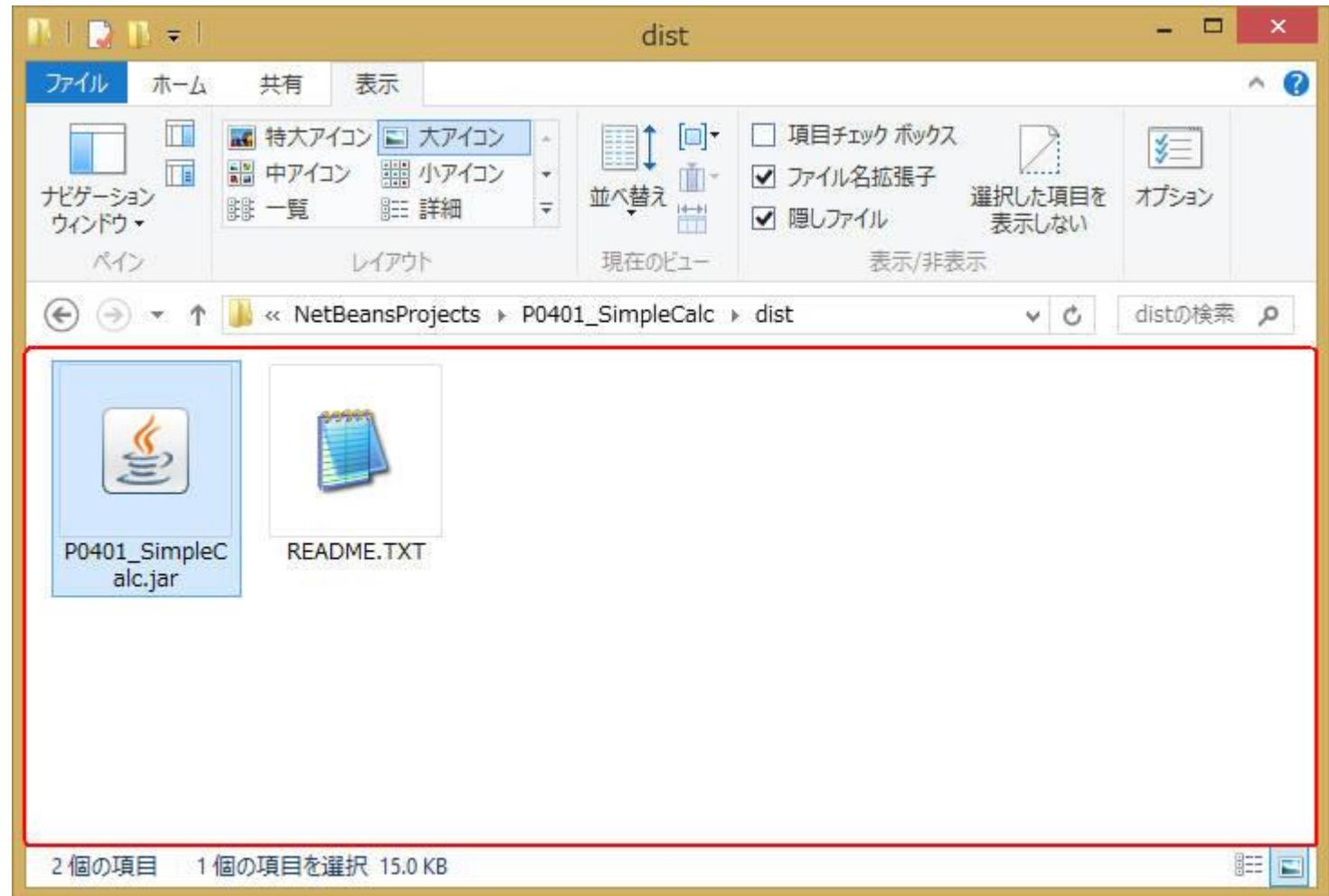












P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テーブル(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト ファイル サービス

SimpleCalcFrame.java SimpleCalc.java Main.java

ソース 履歴

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50 }
```

ナビゲータ

SimpleCalc

- SimpleCalc()
- add()
- div()
- getResult() : int
- mul()
- setX(int x)
- setY(int y)
- sub()
- result : int
- x : int

出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar)



P0401_SimpleCalc - NetBeans IDE 8.0.2

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ナビゲート(N) ソース(S) リファクタリング(A) 実行(R) テバッジ(D) プロファイル(P) チーム(M) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プロジェクト x ファイル サービス

開始ページ x SimpleCalcFrame.java x SimpleCalc.java x Main.java x

ソース 履歴

```
3 * To change this template file, choose Tools | Templates
4 * and open the template in the editor.
5 */
6 package p0401_simplecalc;
7
8 /**
9 *
10 * @author iijima
11 */
12 public class Main {
13
14     /**
15      * @param args the command line arguments
16     */
17     public static void main(String args[]) {
18         /* Set the Nimbus look and feel */
19         // Look and feel setting code (optional)
20
21         /* Create and display the form */
22         java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
23             public void run() {
24                 new SimpleCalcFrame().setVisible(true);
25             }
26         });
27     }
28
29 }
```

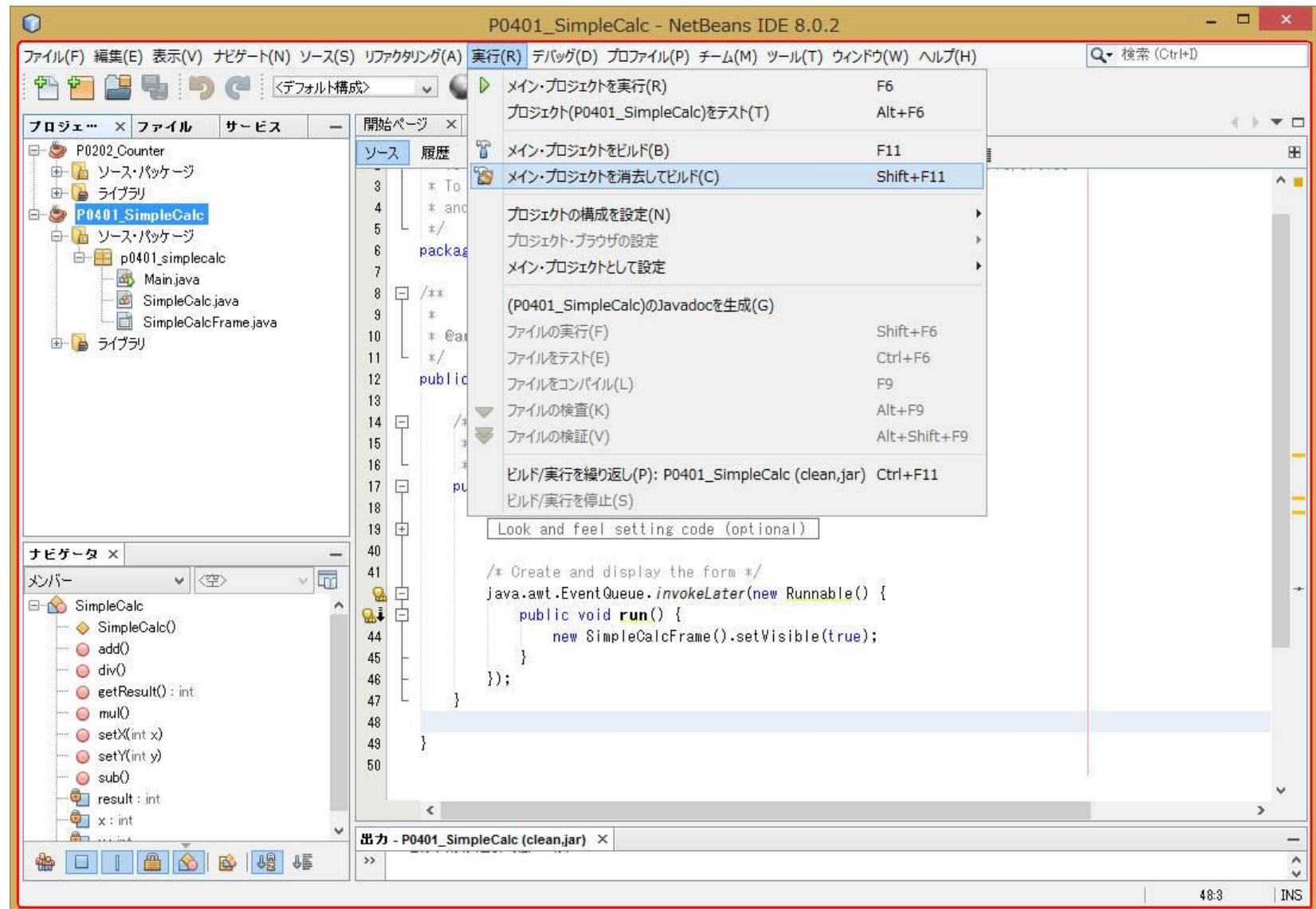
ナビゲータ x

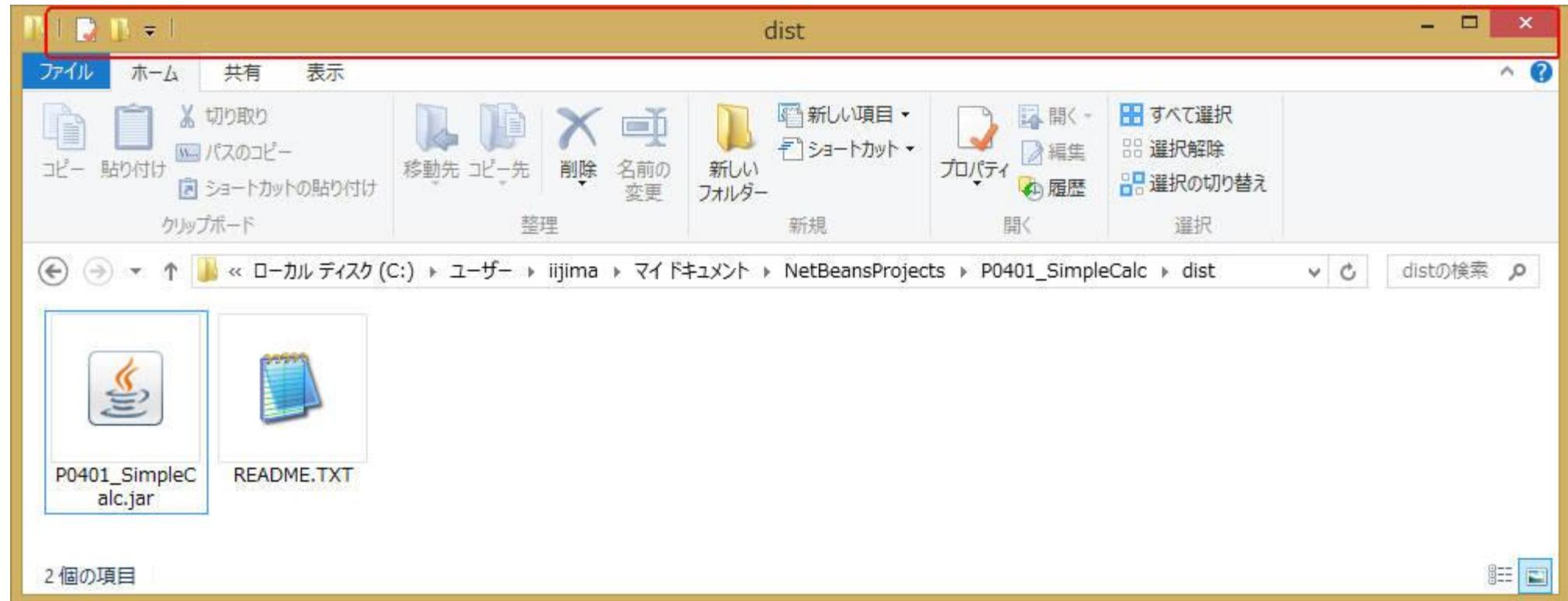
メンバーメンバー <空>

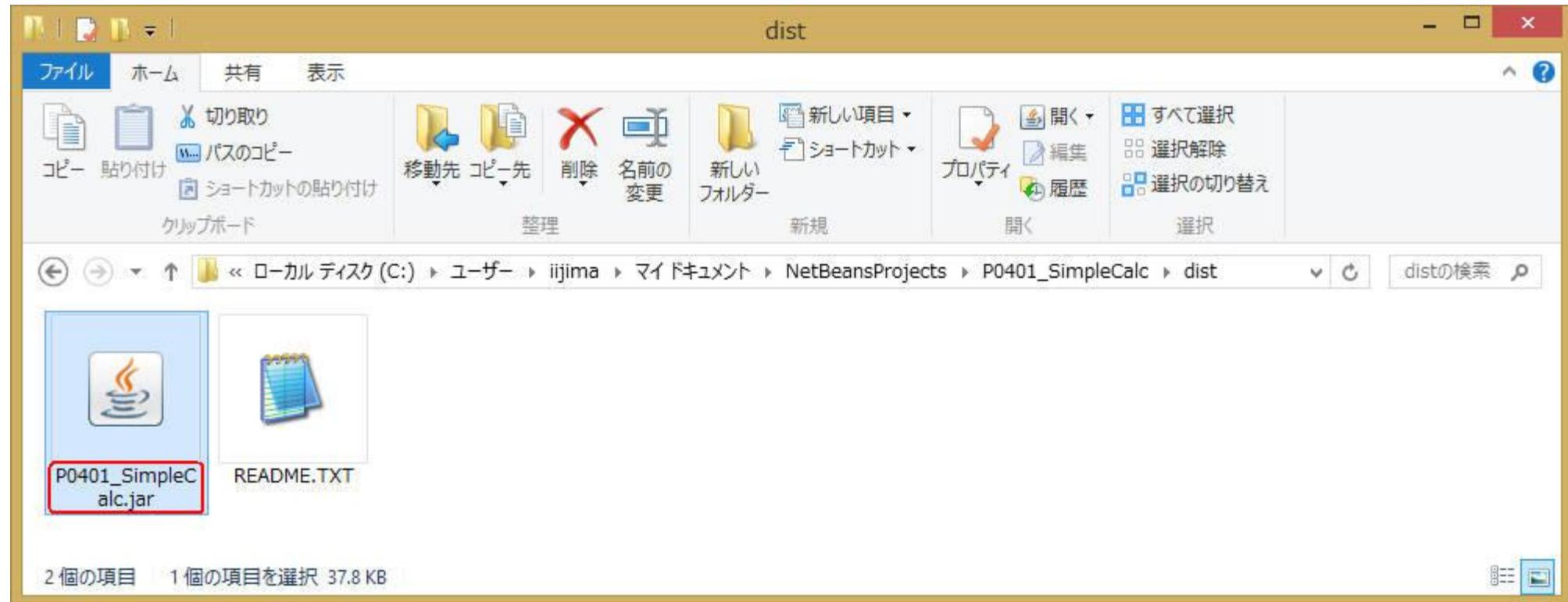
SimpleCalc

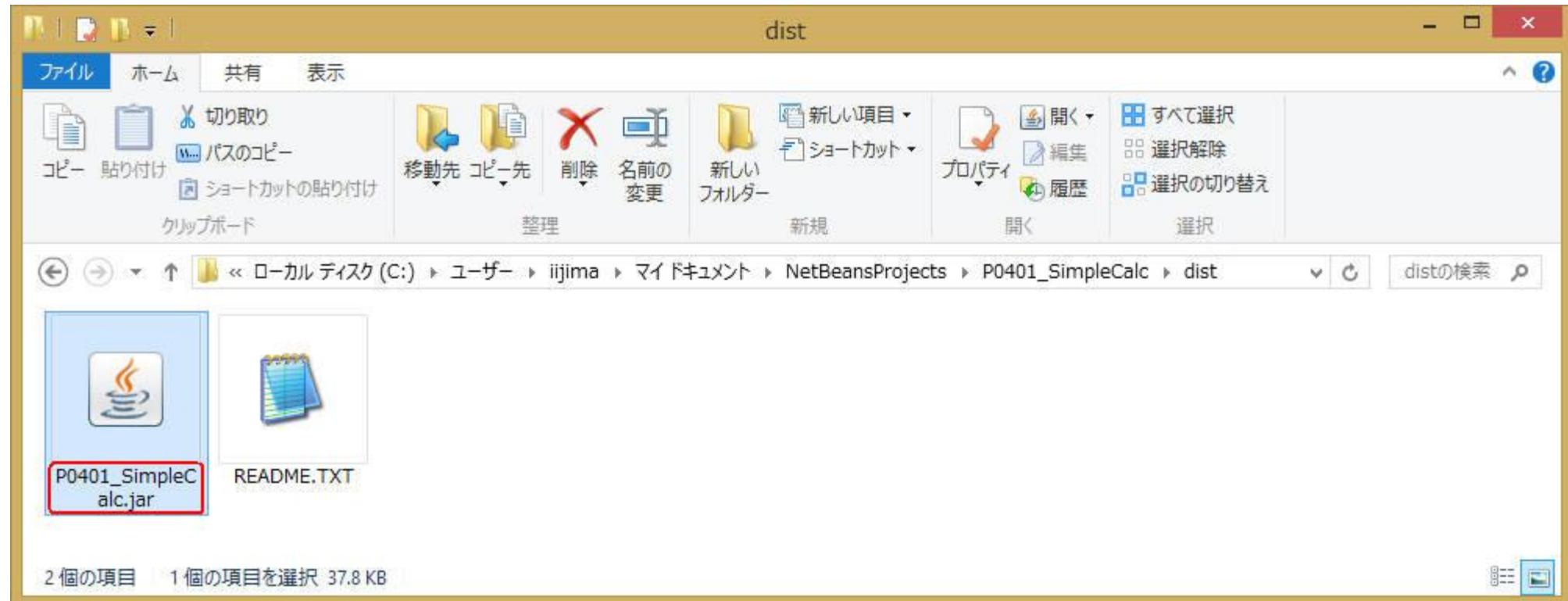
- SimpleCalc()
 - add()
 - div()
 - getResult(): int
 - mul()
 - setX(int x)
 - setY(int y)
 - sub()
 - result : int
 - x : int

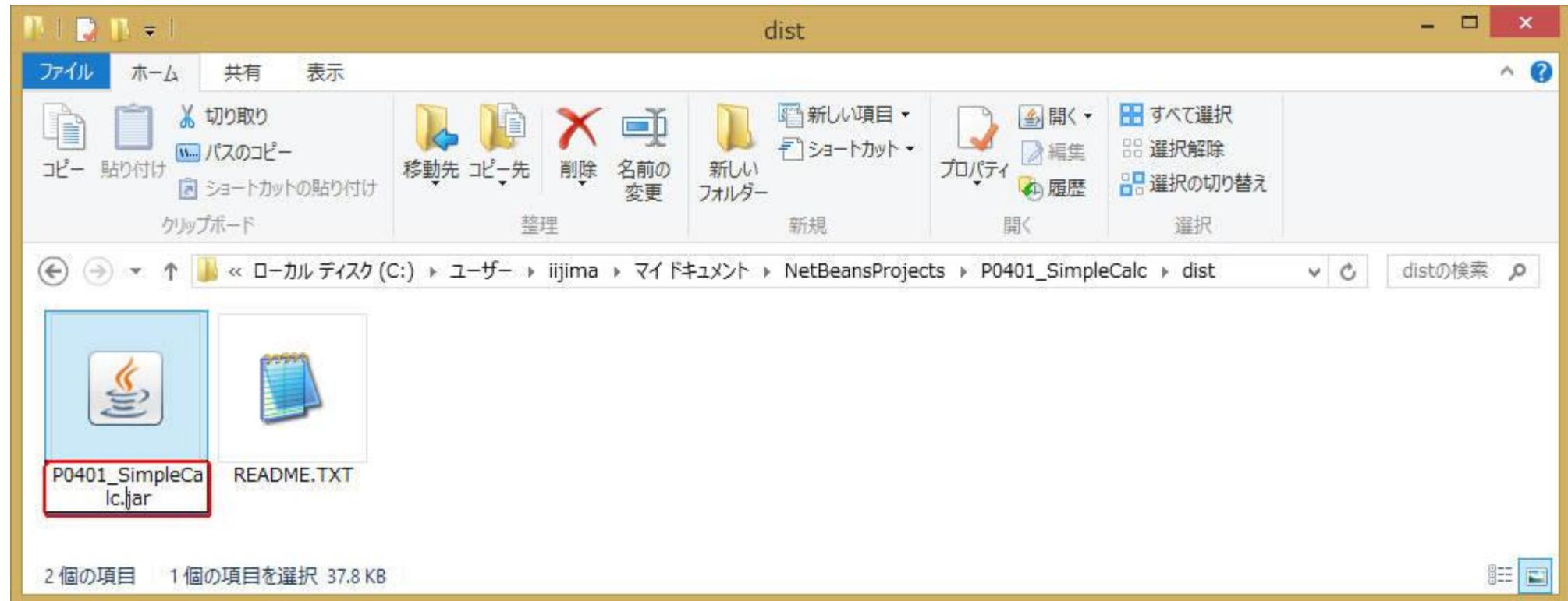
出力 - P0401_SimpleCalc (clean.jar) x

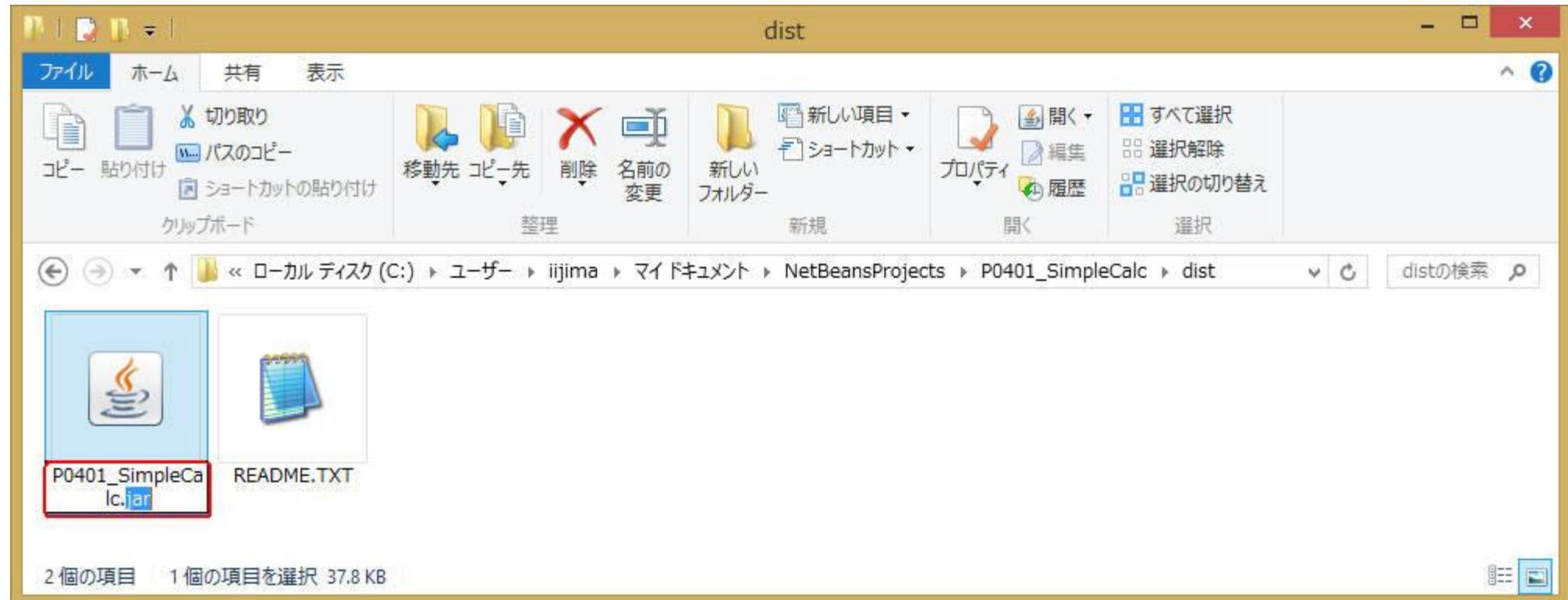


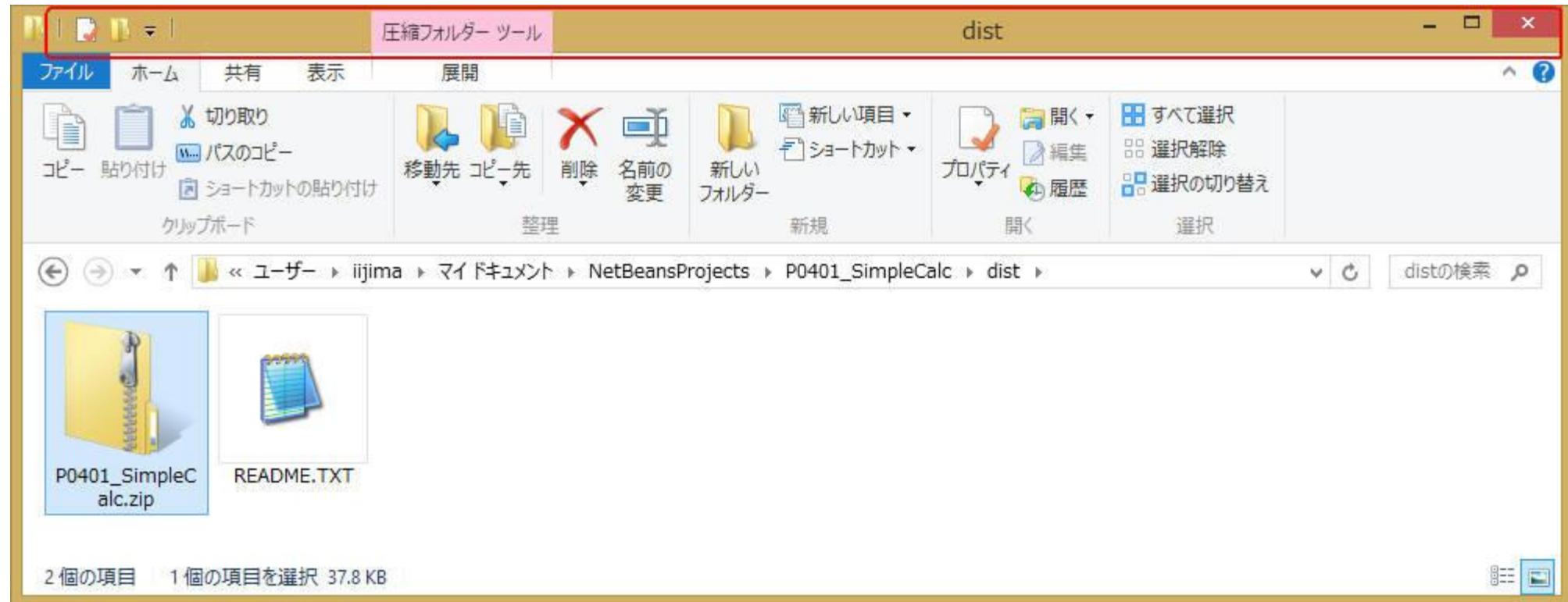


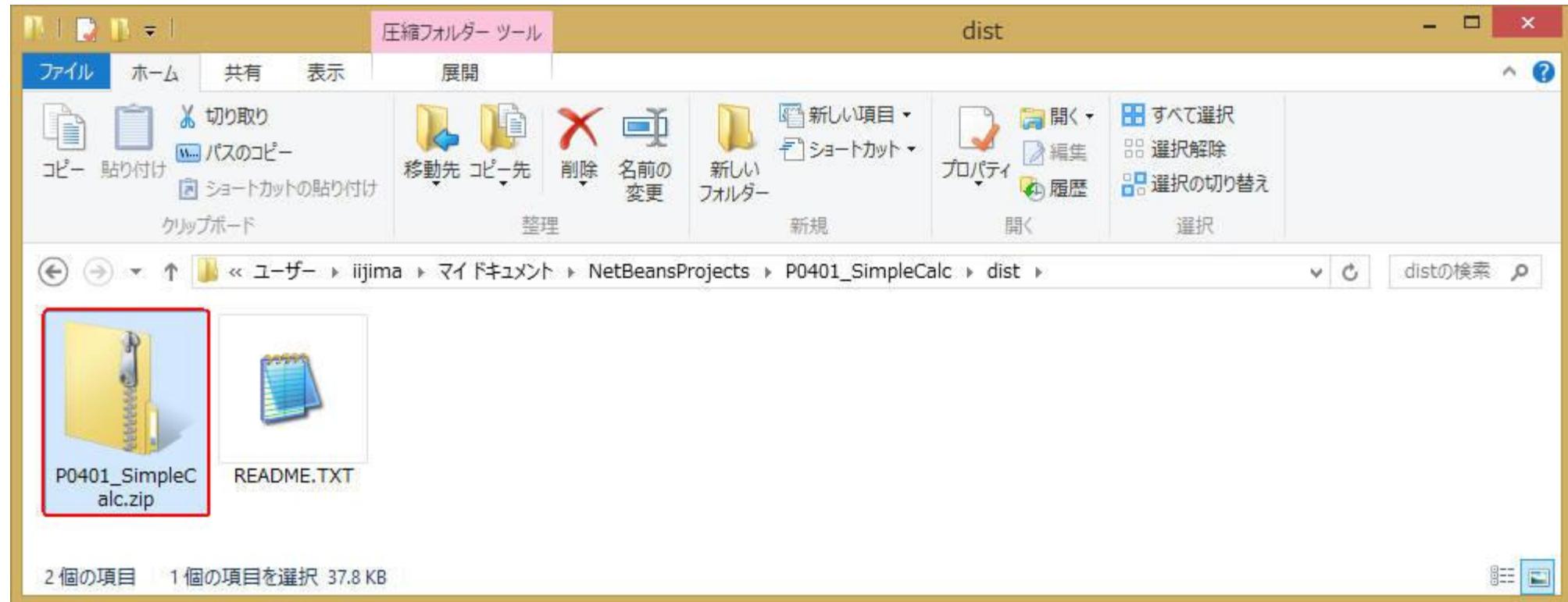


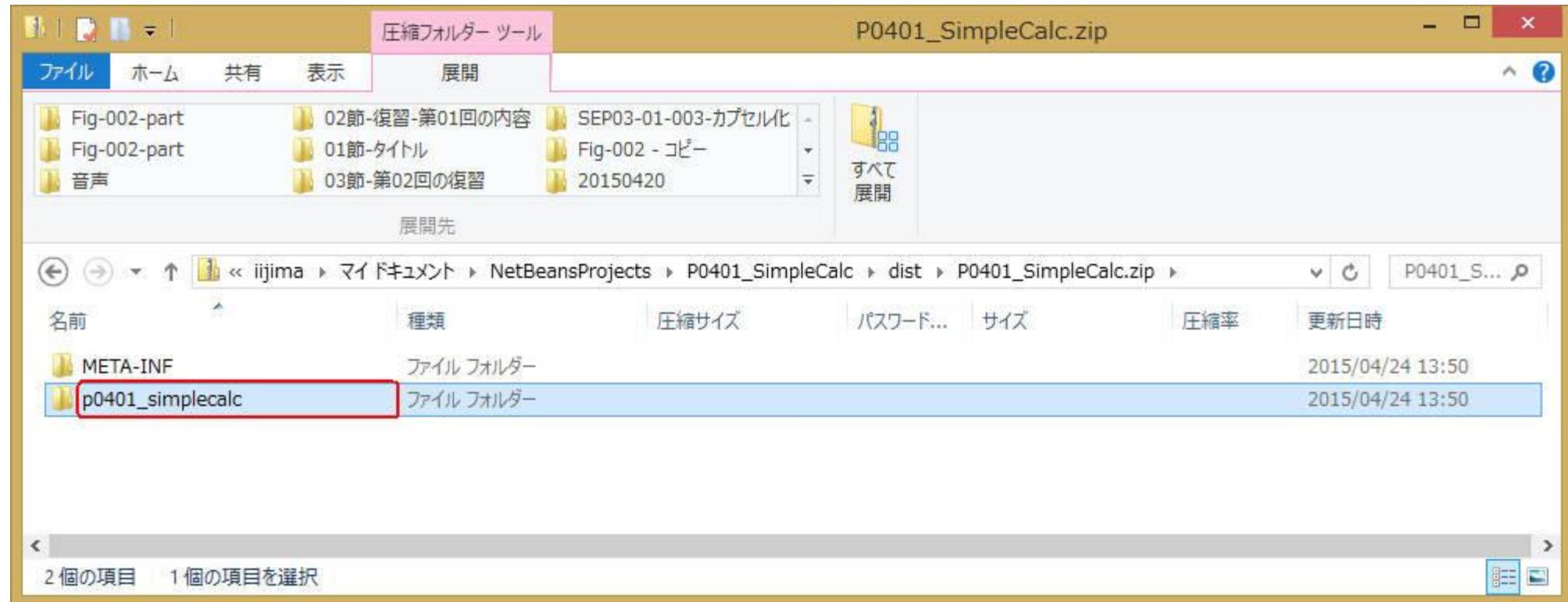












圧縮フォルダ ツール

p0401_simplecalc

ファイル ホーム 共有 **表示** 展開

ナビゲーション ウィンドウ プレビュー ウィンドウ 詳細 ウィンドウ

特大アイコン 大アイコン
中アイコン 小アイコン
一覧 詳細

並べ替え グループ化
列の追加
すべての列のサイズを自動的に変更する

項目チェック ボックス
 ファイル名拡張子
 増しファイル
選択した項目を 表示しない

オプション

ナビゲーション
ウィンドウ
バイン
レイアウト
現在のビュー
表示/非表示

NetBeansProjects > P0401_SimpleCalc > dist > P0401_SimpleCalc.zip > p0401_simplecalc

名前 種類 圧縮サイズ パスワード... サイズ 圧縮率 更新日時

名前	種類	圧縮サイズ	パスワード...	サイズ	圧縮率	更新日時
Main\$1.class	CLASS ファイル	1 KB	無	1 KB	0%	2015/04/24 13:50
Main.class	CLASS ファイル	2 KB	無	2 KB	0%	2015/04/24 13:50
Main.java	JAVA ファイル	3 KB	無	3 KB	0%	2015/04/24 13:50
SimpleCalc.class	CLASS ファイル	1 KB	無	1 KB	0%	2015/04/24 13:50
SimpleCalc.java	JAVA ファイル	2 KB	無	2 KB	0%	2015/04/24 13:50
SimpleCalcFrame\$1.class	CLASS ファイル	1 KB	無	1 KB	0%	2015/04/24 13:50

12 個の項目



