

## Web 版付録 2 R コマンダーのインストール(改訂版)

### <各 OS 共通>

【初版からの変更点】 オプションパッケージのダウンロード元が、次のところへ一本化されました。

Japan(Tokyo)[<https>]

付録の初版では、Japan(Hyogo)、Japan(Tsukuba)、Japan(Tokyo) の 3 箇所ありました。この違いにより、図 B-3 が変更になります。他の箇所は、アイコンの形に変更がある程度で、操作そのものは変わりません。

#### 【参考】

- a) 付録 2 の以下の説明は、R-3-3-1 の 64 ビット版、すなわち、「R ×64 3.3.1」のアイコンをクリックして R を起動した場合のもので、「R i386 3.3.1」をクリックして起動する 32 ビット版、および、3.3.1 以外の版でも操作は同じです。
- b) 「R ×64」がついたアイコンをクリックして 64 ビット版を起動した場合、お使いのコンピュータの設定状況により、R コマンダーのインストールがうまくいかないことがあります。その場合は、次のいずれかの方法でインストールできることがあります。
  - (i) 下の手順 2 でデスクトップ上の「R x64」がついたアイコンをクリックするとき、右クリックをして、表示される選択肢から「管理者として実行 (A)」を選びます。“ユーザーアカウント制御”に関する警告ウィンドウが出たら、 はい (Y) をクリックして R を起動します。手順 3 以降は同じです。
  - (ii) 下の手順 2 で、「R i386」がついたアイコンをクリックして R を起動します。「R ×64」ではなくて「R i386」がついたアイコンをクリックすると、32 ビット版の R が起動します。このようにして、32 ビット版の R で手順 3 以降を進めてください。64 ビット版の R ではうまくいかななくても、32 ビット版の R では成功する場合があります。

一般家庭でインターネット回線を契約してご利用になっている方は、下にある「R コマンダーのインストール」へ進んでください。

職場や学校などの組織内で独自のネットワークを運用しており、組織内のネットワークを経由してインターネットに接続している方は、次のことを確認してください。

インターネット・エクスプローラに、プロキシ (proxy, 仲介役のサーバー) の設定がなされているかどうかを確認してください。プロキシの設定がされていると、そのままでは R コマンダーのインストールができません。プロキシが設定されているかどうかを確認する方法と、プロキシが設定されている場合の対処方法については、この付録の末尾をご覧ください。

また、Windows 8.1 をご使用の方については、コンピュータが次の環境にあることを前提にしています。

- キーボード入力ができること（タッチキーボード機能による入力を含む）
- タッチパッドやマウスによるクリック操作ができること

【注意】 Windows 8.1 のタッチパネル機能だけでは、R コマンダーのインストールはできません。

付録 2 における作業は、次の 2 項目からなります。

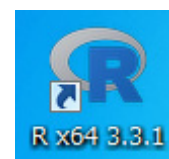
1. R コマンダーのインストール
2. R コマンダーの設定変更

項目 2 の作業を行うのは、文字化け表示が出ることを極力少なくするためです。それでは、R コマンダーのインストールから始めます。

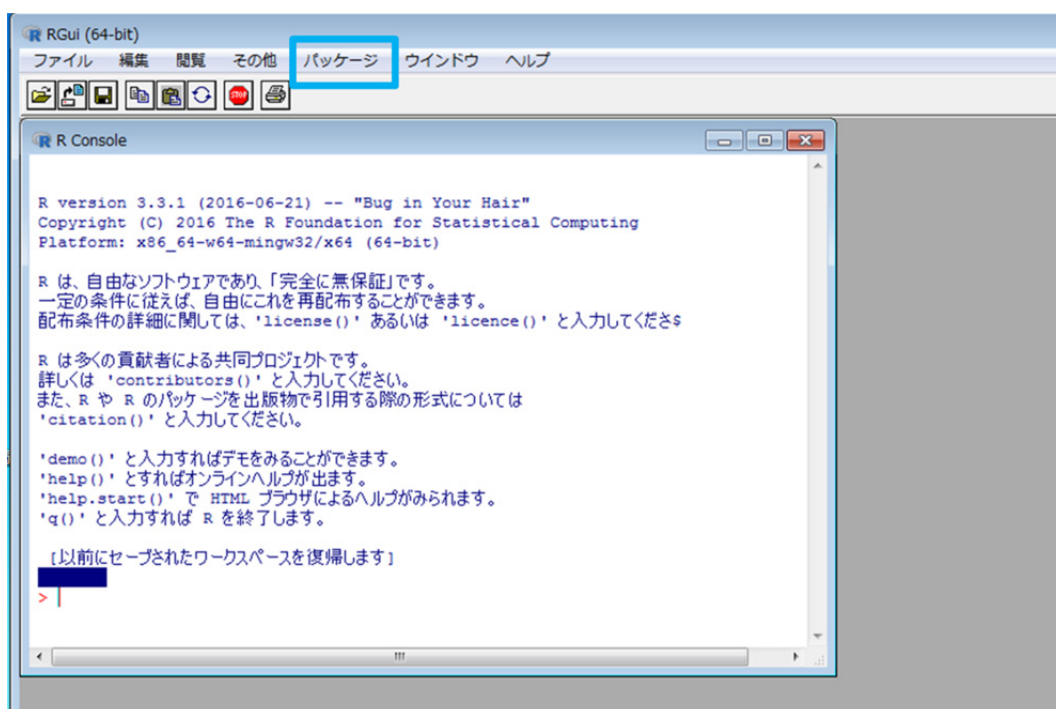
## R コマンダーのインストール

1. Windows 7, 8.1, 10 または Vista をお使いの方は、手順 2 へ進んでください。Windows 8.1 をお使いの方は、“スタート”画面で「デスクトップ」のタイルをクリックし、デスクトップ画面を表示してください。
2. デスクトップの上に作られた、R x64 3.3.1 のアイコン（操作説明図 B-1）をダブルクリックしてください。R が起動して、操作説明図 B-2 のウィンドウが開きます。Rgui という名前の付いたウィンドウが大枠で、その中に R Console という名前の付いたウィンドウがあります。

操作説明図 B-1



操作説明図 B-2

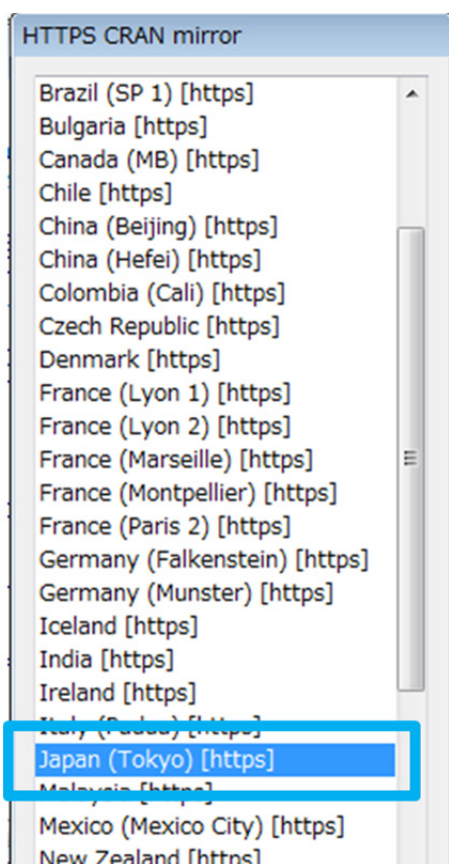


3. 大枠の Rgui のウィンドウの上部に、左から「ファイル」、「編集」、…、「パッケージ」、…、「ヘルプ」と選択枝の表示が 7 つ並んでいます。この中から「パッケージ」を選んで、「パッケージ」→「パッケージのインストール」と進みます。図 B-3 の HTTPS CRAN mirror という名前のウィンドウが開きます。
4. HTTPS CRAN mirror の右側に付いているスクロール・バーを下に動かし、次が表示されるようにします。

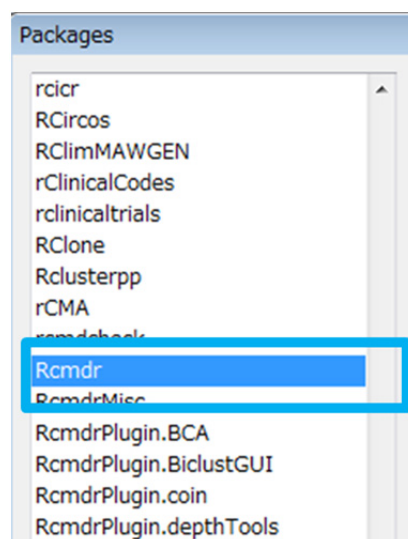
#### Japan(Tokyo)[https]

この表示をクリックして反転表示させ、下にある  をクリックします。操作説明図 B-4 の“Packages” という名前のウィンドウが開きます。

操作説明図 B-3



操作説明図 B-4



5. Packages のウィンドウの右側に付いているスクロール・バーを下に動かし、次の表示が見えるようにします。

#### Rcmdr

Rcmdr は、かなり下の方にあります。選択枝が多いので、丹念に探してください。この Rcmdr をクリックして反転表示させ、下にある  をクリックします。

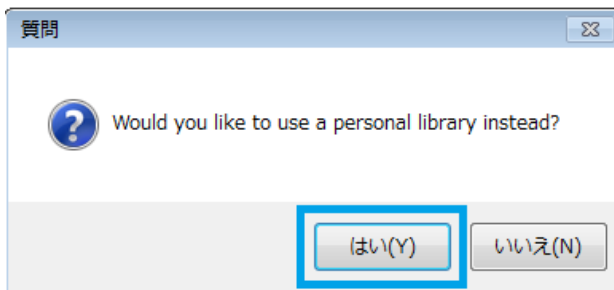
【注意】手順5の操作を行うと、R Console のウィンドウに

**不正なマルチバイト文字があります**

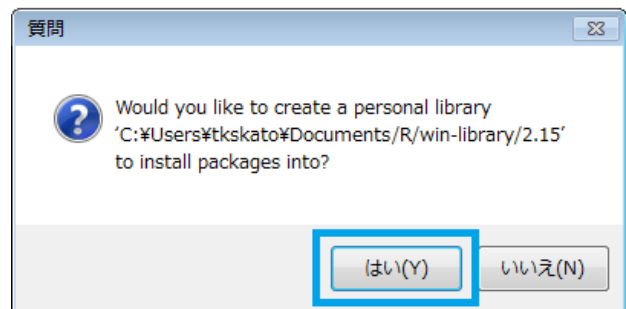
という警告が出て、インストールができないことがあります。このときは、手順2のところで操作説明図 B-1 のアイコンをクリックするときに、右クリックをしてください。選択肢が表示されるので、「管理者として実行」を選んでRを起動してください。3以降の手順は同じです。

6. 操作説明図 B-5 および B-6 のような“質問”のウィンドウが続けて出ることがあります。そのときは、どちらのウィンドウでも **はい(Y)** をクリックしてください。

操作説明図 B-5



操作説明図 B-6

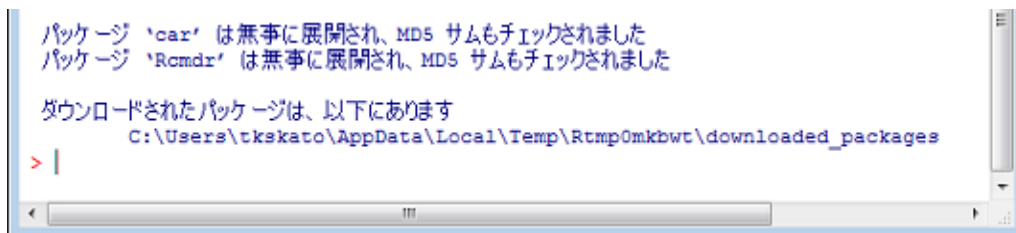


7. ファイルをダウンロードしていることを示すグラフの画面と、パッケージのチェックが完了したことを知らせる表示が複数回出ます。その後、R Console のウィンドウの下の方に、操作説明図 B-7 の表示が出ます。

**ダウンロードされたパッケージは、以下にあります**

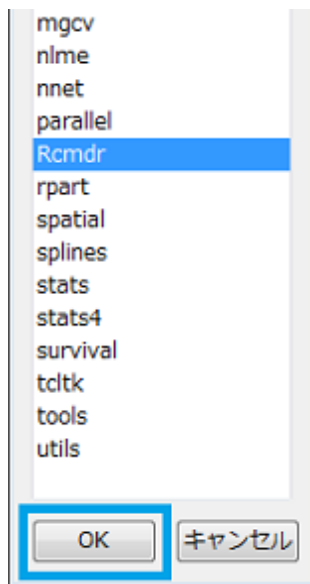
という文言と、一番下に > のマークが出れば成功です。

操作説明図 B-7

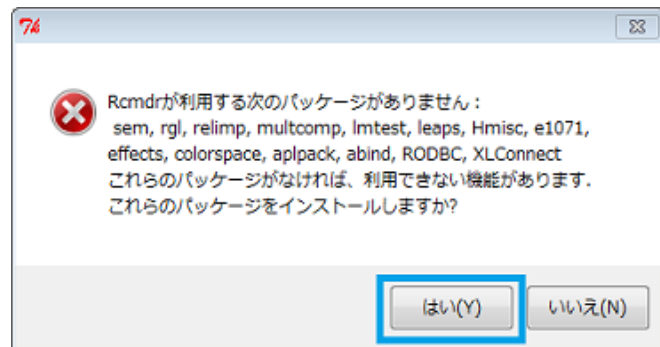


8. 再び操作説明図 B-2 の Rgui という名前のウィンドウに戻り、今度は、「パッケージ」→「パッケージの読み込み」と進みます。すると、操作説明図 B-8 のように、“1つを選択してください”というウィンドウが開きます。選択肢の中から Rcmdr をクリックして反転表示させ、下にある **OK** をクリックします。

操作説明図 B-8

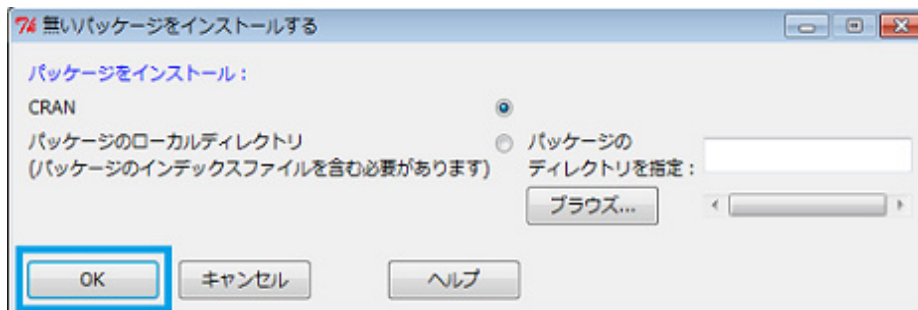


操作説明図 B-9



9. 操作説明図 B-9 の赤丸に×印の警告ウィンドウが出ますが、そのまま **はい(Y)** をクリックします。
10. 操作説明図 B-10 の“無いパッケージをインストールする”というウィンドウが開くので、何も変更せずに **OK** をクリックします。

操作説明図 B-10



11. ファイルをダウンロードしていることを示すグラフの画面が出た後、R Console のウィンドウの下の方に、操作説明図 B-11 の表示が出ます。ネットワークの環境によっては、かなり時間がかかることもあります。

操作説明図 B-11

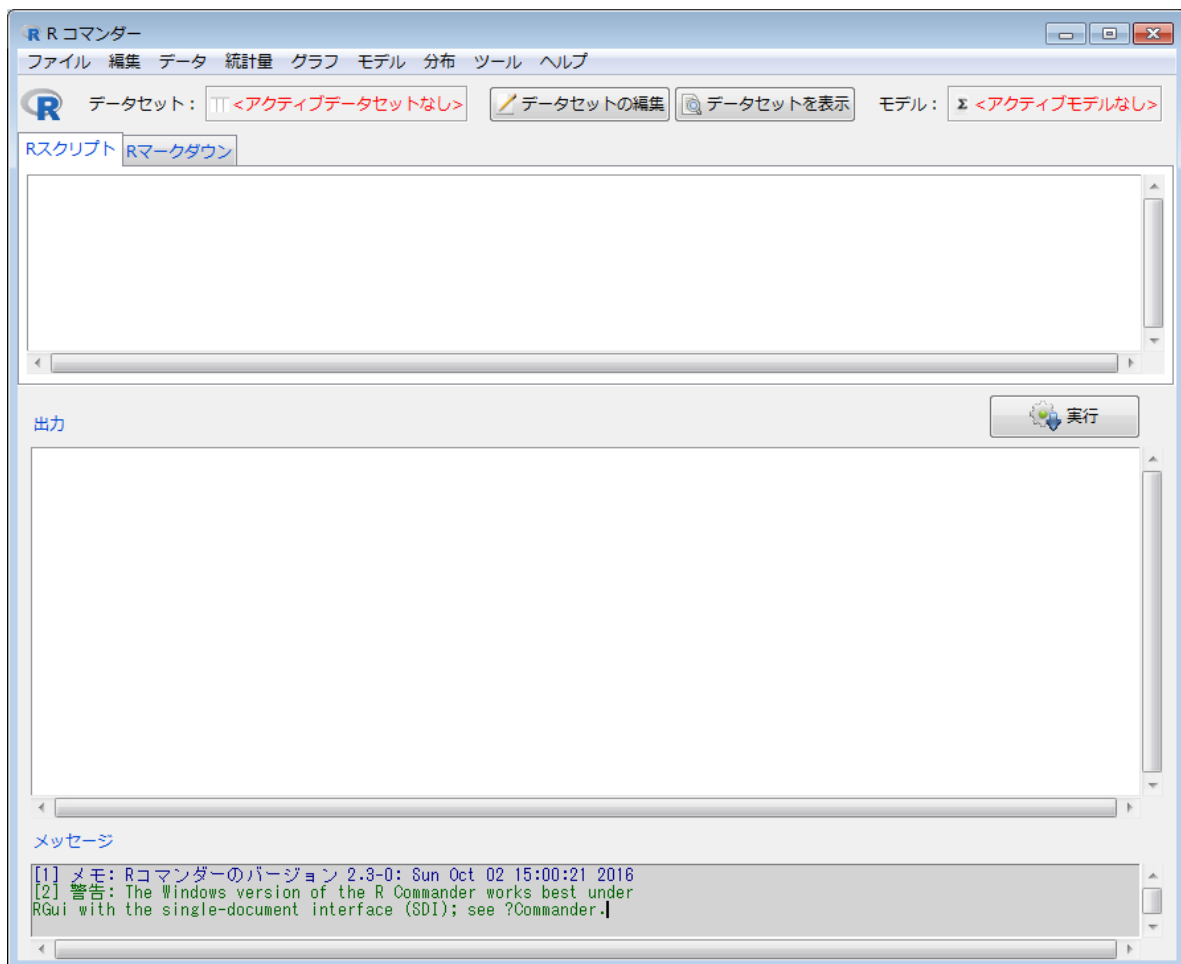
```
package 'colorspace' successfully unpacked and MD5 sums checked
package 'aplpack' successfully unpacked and MD5 sums checked
package 'abind' successfully unpacked and MD5 sums checked
package 'RODBC' successfully unpacked and MD5 sums checked
package 'XLConnect' successfully unpacked and MD5 sums checked

The downloaded binary packages are in
  C:\Users\tkskato\AppData\Local\Temp\Rtmp0mkbwt\downloaded_packages

Rcmdr()バージョン 1.9-5
> |
```

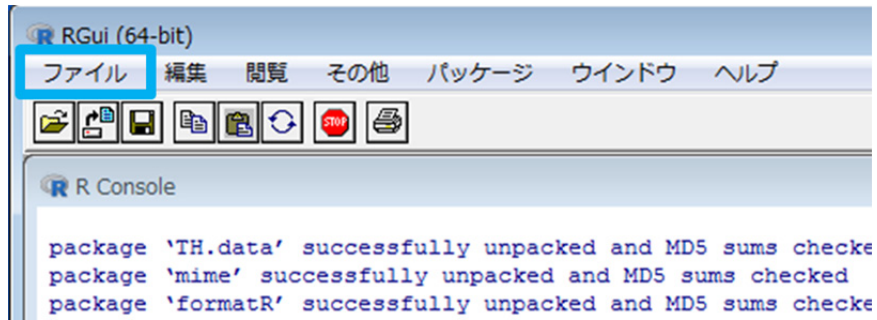
12. 操作説明図 B-11 のウィンドウに続いて、さらに操作説明図 B-12 のウィンドウが開きます。これが R コマンダーのウィンドウです。R コマンダーのウィンドウが開けば、インストールは成功です。

操作説明図 B-12



13. いったん R コマンダーと R を終了します。操作説明図 B-13 にしたがって、Rgui のウィンドウの左上にある「ファイル」をクリックし、表示される選択肢の中から「終了」を選びます。

操作説明図 B-13



14. 操作説明図 B-14 の“質問”というウィンドウが開き、

作業スペースを保存しますか？

とたずねてきます。必ず  をクリックしてください。すると、R コマンドーと R の両方のウィンドウが閉じて終了します。

操作説明図 B-14

質問

作業スペースを保存しますか?

**【重要な注意】**R と R コマンドーを終了するとき  
は、操作説明図 B-14 のウィンドウで、これから  
も必ず

をクリックしてください。入力履歴を保存する  
意味で、これはとても重要なことです。

これから R コマンドーを活用して学習を進めるときも、R と R コマンドーの終了の仕方は同じです。操作説明図 B-14 のウィンドウでは、必ず  をクリックしてください。

R コマンドーは完全に日本語化されていないようで、そのままでは文字コードの不一致による文字化けが頻繁に生じます。100%日本語対応にすることは困難ですが、次の作業で設定を変更をすることにより、文字化け表示をかなり少なくすることができます。設定変更は、本書のサポートページに用意されている設定変更用ファイルで既存のファイルを上書きするだけです。

## R コマンダーの設定変更

1. 設定変更用ファイルをサポートページからダウンロードします。Yahoo や Google など、普段お使いの検索用ホームページを開いて、次の2つの語句を組にして検索を行ってください。

技術評論社 サポートページ書籍サポート：多変量解析超入門

検索結果の上位（検索結果の1ページ目）に、操作説明図 B-15 のリンクが見つかります。

操作説明図 B-15

[サポートページ:本当に使えるようになる多変量解析超入門: | 技術評...](#) ← **このリンクをクリック**

gihyo.jp > 書籍案内 > 本当に使えるようになる多変量解析超入門 - キャッシュ

技術評論社・お問い合わせ・会社案内・本を探す・新刊書籍・雑誌・電腦会議・gihyo.jp・電子書籍・書籍案内 ▶ 本当に使えるようになる多変量解析超入門 ▶ サポートページ . 本当に使えるようになる多変量解析超入門 . サポートページ . リスト . この記事を読む ...

このリンクをクリックすると、操作説明図 B-16 のウィンドウが開きます。これは、技術評論社のホームページの中に設けられた「多変量解析超入門（知識ゼロでもわかる統計学）」のサポートページです。

操作説明図 B-16

### ダウンロード

本書で使用する設定変更用ファイルとデータセットがダウンロードできます。

圧縮ファイルをダウンロードしていただき、適宜解凍してご利用ください。

設定変更用ファイルの使い方は、Rコマンダーのインストール方法とあわせて、下のWeb版付録「2. Rコマンダーのインストール」に説明がごさいます。ご参照ください。

設定変更用ファイル ← **このリンクをクリック**  
多変量解析データセット

2. サポートページ内の「ダウンロード」の項目にある“設定変更用ファイル”のリンクをクリックすると、操作説明図 B-17 のウィンドウが開きます。中央の「保存(S)」をクリックしてください。インターネット・エクスプローラのウィンドウの下部に、**Setting.zip のダウンロードが完了しました**

という表示が出ます。同じ並びに

**フォルダーを開く(P)**

というボタンがあるので、それをクリックします。

操作説明図 B-17





【注意】Windows Vista の場合は、上の手順 2 を次のように変更してください。

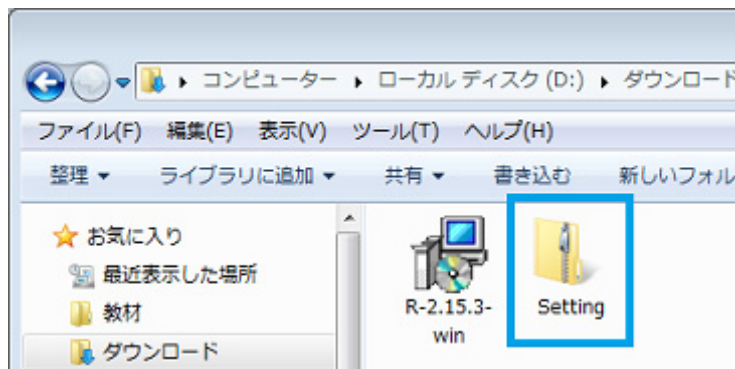
- (1) インターネット・エクスプローラのウィンドウ下部にオレンジ色の背景で表示される選択肢の中から、**保存 (S)** のボタンをクリックしてください。
- (2) ダウンロード完了の表示が出たら、同じ並びにある **フォルダーを開く (P)** をクリックして、“ダウンロード”のフォルダを開いてください。

3. 操作説明図 B-18 の“ダウンロード”のフォルダが開きます。すでにダウンロードした R-3. 3. 1-win に加えて、次のファイルがあることがわかります。

### Setting または Setting.zip

Setting のファイルをダブルクリックすると、“設定ファイル”という名前のフォルダが現れるので、これをさらにダブルクリックします。

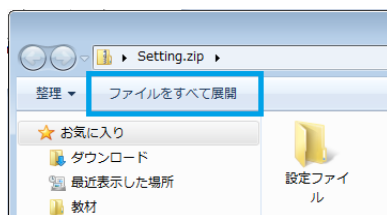
操作説明図 B-18



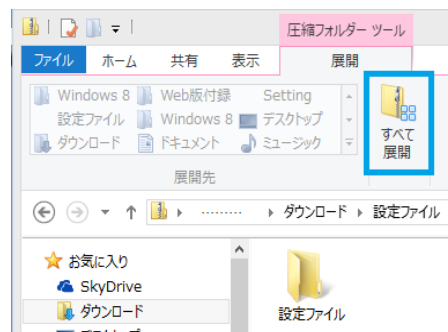
4. 操作説明図 B-19 のウィンドウが開きます。ウィンドウ内にある「ファイルをすべて展開」または「すべて展開」をクリックします (OS によってウィンドウ内の配置が若干異なります)。

操作説明図 B-19

Windows 7 または Vista



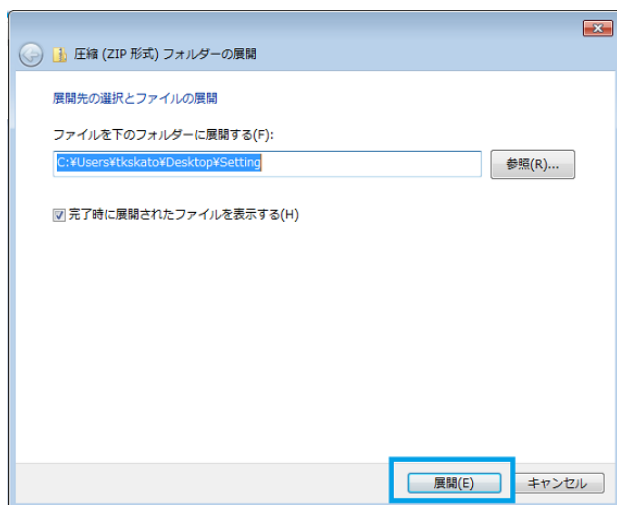
Windows 8.1 または 10



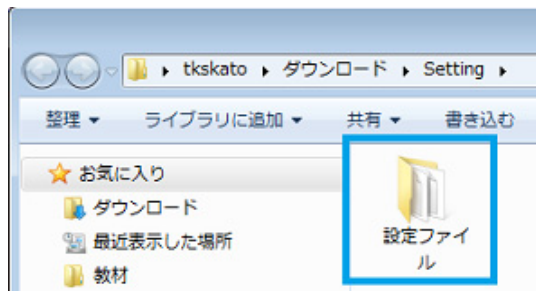
5. 操作説明図 B-20 の「圧縮 (ZIP 形式) ファルダの展開」という名前のウィンドウが開きます。そのままの状態です。右下の **展開 (E)** をクリックします。すると、操作説明図 B-21 のように「設定ファイル」というフォルダを含むウィンドウが開きます。この“設定ファイル”というフォルダをダブルクリックします。

【注意】 操作説明図 B-20 の表示は、OS によって若干異なります。

操作説明図 B-20



操作説明図 B-21

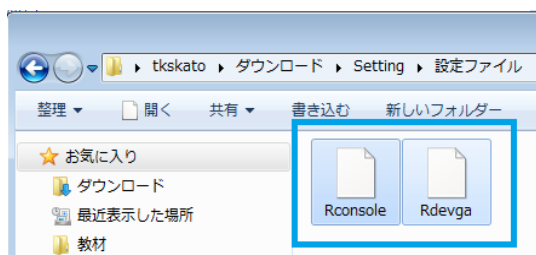


6. 操作説明図 B-22 のように、次の 2 つのファイルが表示されます。

Rconsole Rdevga


**Ctrl** キーを押しながら、Rconsole と Rdevga の 2 つのファイルを順にクリックしてください。2 つのファイルが同時に反転表示されます。反転表示されている箇所の適当なところでマウスを右クリックし、提示される選択肢の中から「コピー」を選びます。

操作説明図 B-22



7. お使いの OS によって次のいずれかの操作を行い、操作説明図 B-24 のように「ローカルディスク (C:)」を表示してください。


● Windows 7 または Vista

Windows の左下隅にあるスタート  をクリックし、操作説明図 B-23 のスタートメニューを表示して、右側の選択肢にある「コンピュータ」をクリックしてください。

● Windows 8.1

“スタート”画面で右クリックをして、表示される「すべてのアプリ」をクリックします。“アプリ”画面に切り替わるので、「PC」を選びます。

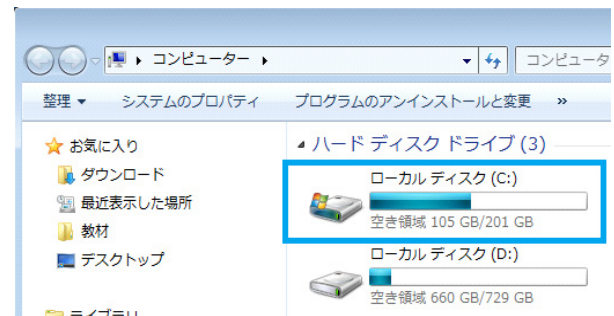
● Windows 10

ウィンドウ下端のタスクバーにある“エクスプローラ”のアイコン  をクリックすると、新しいウィンドウが開きます。左側に表示される選択肢から「PC」をクリックします。

操作説明図 B-23



操作説明図 B-24



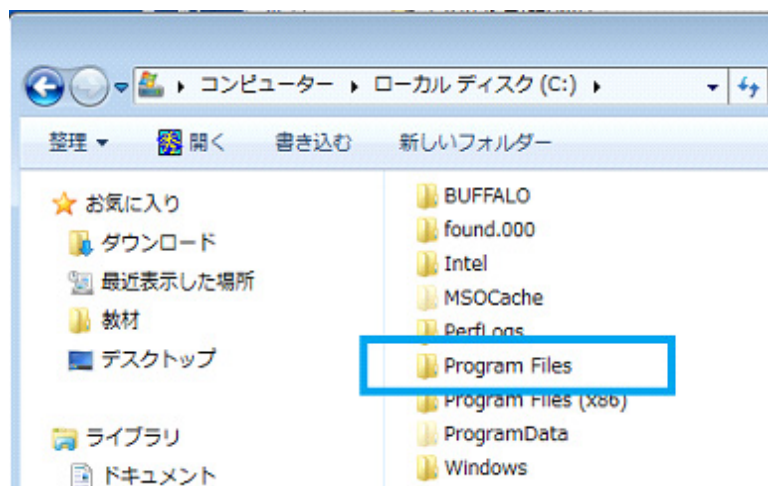
8. 操作説明図 B-24 のウィンドウで、「ローカルディスク (C:)」をクリックしてください。

【注意】操作説明図 B-24 の表示は、OS によって若干異なります。

9. 操作説明図 B-25 のウィンドウが開き、Cドライブにあるフォルダとファイルの一覧が表示されます。このウィンドウを始まりとして、次の順にフォルダを探しながらクリックをしていってください。フォルダは、黄色で表示されているものです。

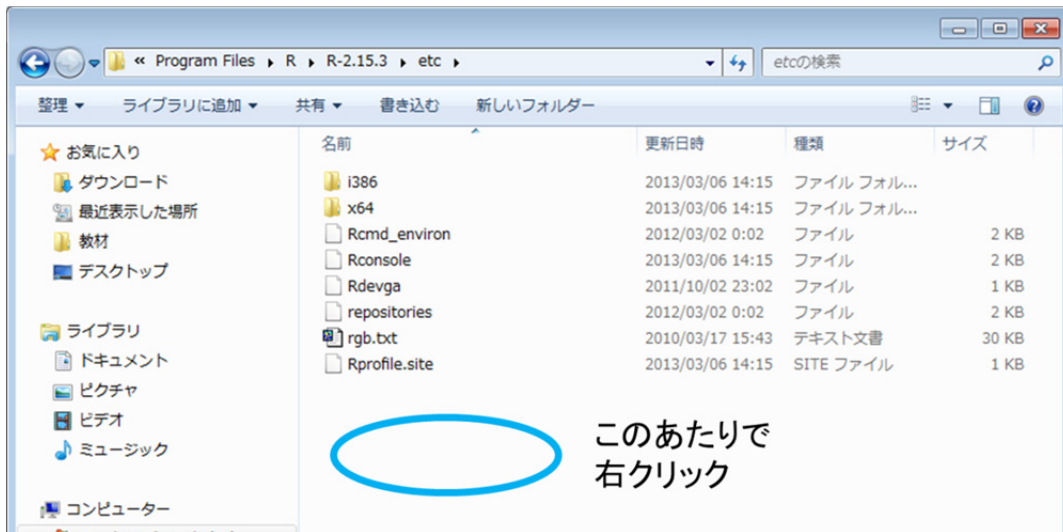
「Program Files」 → 「R」 → 「R-3.3.1」 → 「etc」

操作説明図 B-25



10. 「etc」のフォルダをクリックして開くと、操作説明図 B-26 のウィンドウが表示されます。フォルダとファイルの一覧の下の空白の場所を適当に選び、マウスで右クリックをしてください。そして、表示される選択肢の中から「貼り付け」を選びます。

操作説明図 B-26



操作説明図 B-27

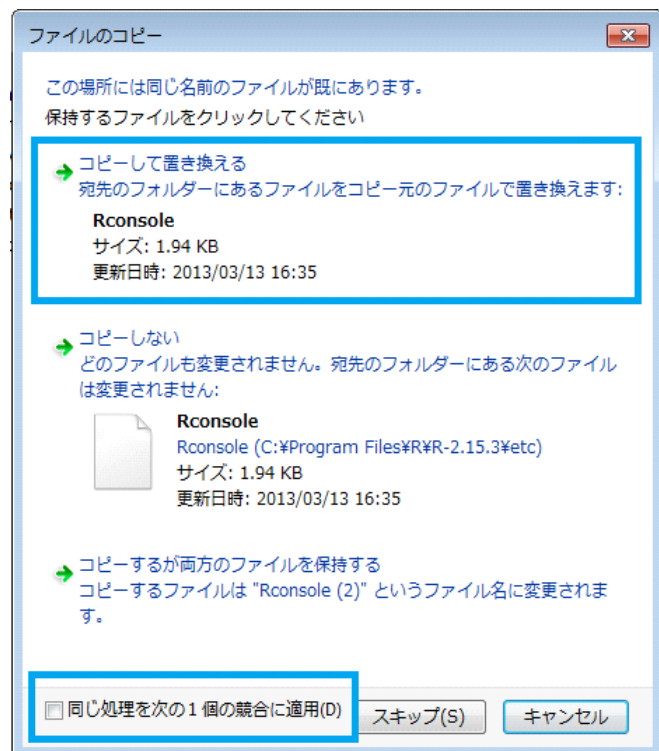
11. 操作説明図 B-27 の“ファイルのコピー”という名前のウィンドウが表示されます。まず、左下にある

同じ処理を次の 1 個の場合に適用(D)

という説明がある  にチェックマークを入れます。その後、ウィンドウの上側にある

コピーして置き換える

をクリックします。



【注意】 Windows 8.1 をお使いの方は、上の手順 10 を次のように変更してください。

- (1) “ファイルの置換またはスキップ” というウィンドウが開きます。そこで、  ファイルを置き換える(R) をクリックしてください。
- (2) “対象のフォルダーへのアクセスは拒否されました” というウィンドウが開いたら、
  - すべての項目にこれを実行する(A)
 にチェックマークを入れ、  続行(C) をクリックしてください。

12. 以上で R コマンダーの設定変更作業は終了です。操作説明図 B-27 のウィンドウの右上にある×印



をクリックして、ウィンドウを閉じてください。

---

これで R コマンダーが使えるようになりました。本書にしたがって学習を進めてください。冒頭に記したプロキシ設定に関する事項については、以下の説明をご覧ください。

## 【参考】プロキシ設定の確認方法とプロキシが設定されている場合の対処方法

### 1. プロキシ設定の確認方法

一番手っ取り早いのは、学校や職場でネットワークを管理している人に、直接たずねることです。もし、そのような役割の人が身近にいない場合は、次のようにして確かめることができます。


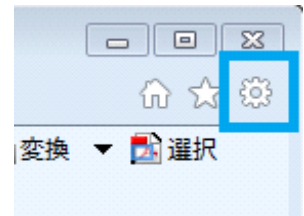
- (1) Windows 7, 8.1, Vista をお使いの方は、インターネット・エクスプローラのアイコンをクリックし、インターネット・エクスプローラを起動してください。Windows 10 をお使いの方は、Windows マーク  をクリックし、表示される選択肢から、「すべてのアプリ」→「Windows アクセサリ」→「Internet Explorer」と順にクリックしてください。

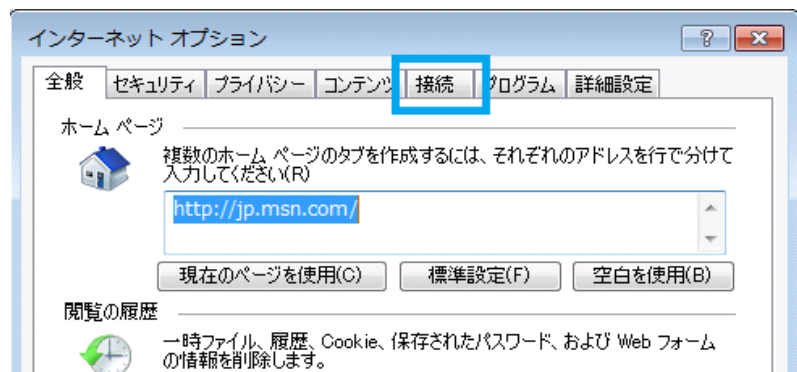
図 B-28

- (2) 操作説明図 B-28 に示すように、インターネット・エクスプローラの右上にある歯車の印をクリックします。選択肢が表示されるので、「インターネット・オプション」を選びます。

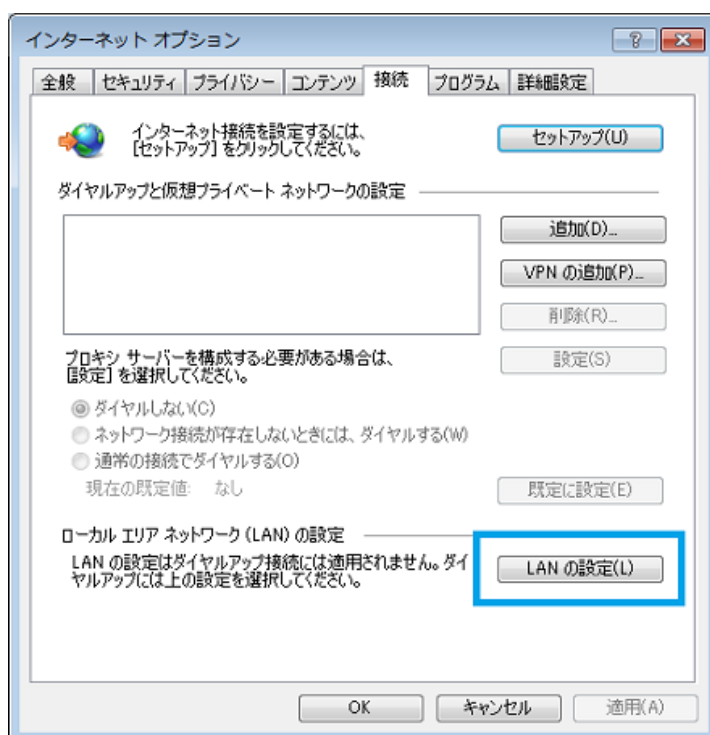


操作説明図 B-29

- (3) 操作説明図 B-29 のウィンドウが開くので、「接続」のタブをクリックします。



操作説明図 B-30



- (4) 操作説明図 B-30 のウィンドウが変わるので、右下にある **LAN の設定(L)** をクリックします。

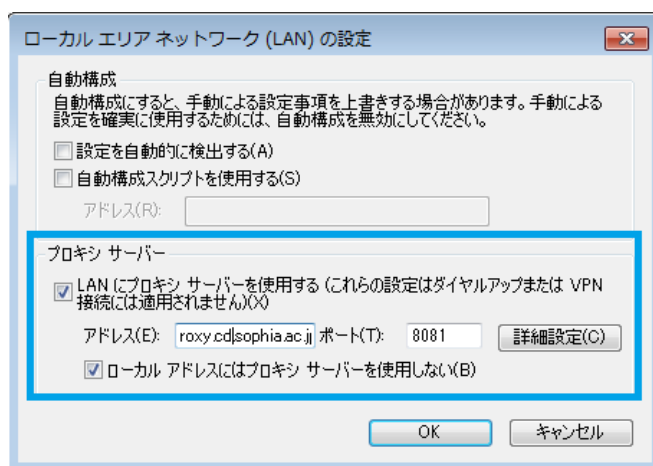
- (5) 操作説明図 B-31 のウィンドウが開きます。下半分の“プロキシ サーバー”のところに注意をしてください。

操作説明図 B-31

LAN にプロキシサーバーを使用する

の  にチェックマークが入っていなければ、お使いのコンピュータがインターネットに接続するときプロキシは使われていません。

もし  にチェックマークが入っていて、「アドレス (E) :」の欄に何か入力があれば、お使いのコンピュータにはプロキシが設定されています。このときは、以下の「2. プロキシが設定されている場合の対処方法」にしたがって、R の設定に変更を加える必要があります。



- (6) プロキシの設定を確かめるために開いたウィンドウは、すべて **OK** をクリックしていけば閉じることができます。

## 2. プロキシが設定されている場合の対処方法

インターネットの接続にプロキシが使われているときは、R コマンドーのインストールがうまくいきません。R の設定を次のように変更して対処してください。

(1) 64 ビット版の R をお使いの場合は、デスクトップ上に作成された「R x64」がついた R のアイコン、32 ビット版の R をお使いの方は「R i386」がついた R のアイコンを右クリックします。選択肢が提示されるので、「プロパティ」を選びます。

(2) 操作説明図 B-32 のウィンドウが開きます。「リンク先」は次のようになっています。

64 ビット版の場合 "C:\Program Files\R\R-3.3.1\bin\x64\Rgui.exe"

32 ビット版の場合 "C:\Program Files\R\R-3.3.1\bin\i386\Rgui.exe"

いずれの場合も、これらの末尾に、半角スペースを1つ入れ、続けて "--internet2" を追加してください。つまり、64 ビット版ならば "リンク先(T):" は

"C:\Program Files\R\R-3.3.1\bin\x64\Rgui.exe" --internet2

となります。修正が終わったら、中央下の  ボタンをクリックしてウィンドウを閉じます。

操作説明図 B-32

