2025.04.10版 R、RStudio、そしてRパッケージのインストール手順を示します。このスライドはMacOS Sequoia 15.4環境でのスクリーンショットです。ウェブブラウザによって挙動が多少異なる可能性があるのでご注意ください。この資料ではGoogle Chromeを使っています。 我々はWindowsユーザですので間違いはあるかもしれません。

R本体とパッケージのインストール Macintosh版

東京大学・大学院農学生命科学研究科 アグリバイオインフォマティクス教育研究プログラム https://www.iu.a.u-tokyo.ac.jp/

メール:info@iu.a.u-tokyo.ac.jp X(旧Twitter) :@Agribio_utokyo

Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - □ Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)

• • G ap	ocleaner - Google 検索 × +		
→ C \ (https://www.google.com/search?q=	=appcleaner&ei=-PskZPPVNJK	OoATsq5rQBw8
Google	appcleaner	× 🌷	٩
रे इंग्रेट 🖾 🖻	像 🕨 動画 😐 ニュース 🖺 書籍	暦 :もっと見る	ツール
り1,030,000件(S FreeMacSoft https://freemac	0.34 秒) t sy .net > appcleaner ・このページを訳す :		
ppCleaner	Application which allows you to thorou	ughly uninstall unwanted apps.	

る

2020/12/07 — 当記事では、アプリの関連ファイルを自動でアンインストールしてくれる無料ア プリケーション「AppCleaner」を紹介しますので、アプリの削除方法でお困りの ...

ソフトニック https://appcleaner.softonic.jp > mac :

AppCleaner for Mac - 無料・ダウンロード - ソフトニック

2023/02/02 — AppCleanerとは、不要なアプリを完全にアンインストールできるソフトウェア です。アプリ本体だけでなく、設定ファイルなどの関連ファイルも削除でき ... ★★★★★ 評価: 7/10 · 876 票 · 無料 · Mac OS · ユーティリティ/ツール 全て自己責任のもとでということには なりますが、現在進行中の論文でバー ジョンを変更したくない場合などを除 き、(たとえ以前インストールしたR 本体のバージョンがそれほど古くなく ても)R関連のものを全てアンインス トールし、真っさらな状態にします。 しかしMac版のRにはアンインストー ラーがありません。そもそもMacでは アプリケーションをアンインストール する際にはアプリケーションフォルダ から.appファイルを削除するだけでも 良いようですが、専用ツールを使用す ると便利なようです。ここではそのよ うな専用ツールとして、①AppCleaner を検索します。

事前準備

①使用しているOSに合っていることを 確認し、最新バージョンをクリック。



Version 3.6 For macOS High Sierra (10.13)



①使用しているOSに合っていることを 確認し、最新バージョンをクリック。 ダウンロードされる場所を確認し、2 保存ボタンをクリックします。

DI G

$\leftarrow \rightarrow$ C \bigcirc 5 freemacs	oft.net/appcleaner
--	--------------------











事前準備



Check for updates automatically?

Should AppCleaner automatically check for updates? You can always check for updates manually from the AppCleaner menu.

Automatically download and install updates



①ダウンロードフォルダにダウンロードした②zipファイルをダブルクリック(自動解凍)します。
 ③AppCleaner.appができたので、これをダブルクリックします。すると、アプリケーションを起動してもよいか、確認メッセージが表示されるので、④開くをクリックします。⑤起動しました。⑥アップデートを自動的に確認するかどうかの確認画面が表示されたら、好みでどちらかを選びます。







AppCleaner

+ -

①ダウンロードフォルダにダウンロー ドした②zipファイルをダブルクリッ ク(自動解凍)します。 ③AppCleaner.appができたので、これ をダブルクリックします。すると、ア プリケーションを起動してもよいか、 確認メッセージが表示されるので、④ 開くをクリックします。⑤起動しま た。⑥アップデートを自動的に確認す るかどうかの確認画面が表示されたら、 好みでどちらかを選びます。 (参考) ⑦「プライバシーとセキュリ ティ」の通知("AppCleaner.app"に よるアプリの変更がMacで阻止されま した。)が表示されたら、マウスカー ソルをあわせると⑧「許可...」が表 示されるので、これをクリックして許 可します。起動したアプリ管理ウィン ドウでの許可の状態に設定を変更しま す。

削除したいアプリケーション①R.app を②AppCleanerのウィンドウ内にド ラッグ&ドロップします。

AppCleaner

事前準備



ビクチャ
 ft student

@ ネットワーク

iCloud Cloud Drive 已 共有 東府

27

[₽] :=

1	>
1	1
1	
1	
i.	P 1
÷	/

Drop your apps he

	く > アプリケーション		88 📰		∰×ů ⊘ ⊙• q
	名前	変更日	サイズ	模項	
	Photo Booth.app	2022/03/26 16:21	4.5 MB	App	
	Podcast.arp	2022/03/26 16:21	45 MB	App	
	QuickTin yer.app	2022/03/26 16:21	7.3 MB	App	
1	C R.app	2022/05/12 16:10	4.5 MB	Арр	
	RStudio.ap	2022/04/20 9:45	531.8 MB	App	
	Safari.app	2022/03/26 16:21	14 MB	App	
	Siri.app	2022/03/26 16:21	2.5 MB	App	
	Slack.app	2022/04/05 14:30	421.4 MB	App	
	Time Machine.app	2022/03/26 16:21	1.2 MB	App	
	TV.app	2022/03/26 16:21	77.5 MB	Арр	
	zoom.us.app	2022/04/26 13:33	168.5 MB	App	
	🖪 イメージキャプチャ.app	2022/03/26 16:21	3.2 MB	App	
	📅 カレンダー.app	2022/03/26 16:21	15.6 MB	App	R.app
	● システム環境設定.app	2022/03/26 16:21	2.8 MB	App	アプリケーション - 4.5 MB
	🚦 ショートカット.app	2022/03/26 16:21	3.7 MB	App	情報
	🔜 スティッキーズ.app	2022/03/26 16:21	1.8 MB	App	作成日 2021年4月1日 木曜日 11:41
	🚳 チェス.app	2022/03/26 16:21	7.3 MB	App	変更日 2022年5月12日 木曜日 16:10
	📝 テキストエディット.app	2022/03/26 16:21	2.6 MB	App	パージョン R 4.2.0 GUI 1.78 High
	ロ プック.app	2022/03/26 16:21	129.3 MB	App	Sierra build
	🚍 プレビュー.app	2022/03/26 16:21	10.7 MB	App	
	📓 ボイスメモ.app	2022/03/26 16:21	5.5 MB	App	
	ホーム.app	2022/03/26 16:21	4 MB	App	その他

🔤 Macintosh HD > 🧮 アプリケーション > 📿 R.app

• •	AppCleaner	[∓]	:=
6 files w	vere found · 5.9 MB		?
• R	R.app /Applications/R.app	4.8 MB	0
•	R ~/Library/Application Support/R	Zero KB	0
•	org.R-project.R.GUI.pkg.bom /var/db/receipts/org.R-project.R.GUI.pkg.b	57 KB	0
•	org.R-project.R.GUI.pkg.plist /var/db/receipts/org.R-project.R.GUI.pkg.pli	4 KB	0
•	org.R-project.R.fw.pkg.bom /var/db/receipts/org.R-project.R.fw.pkg.bom	963 KB	0
•	org.R-project.R.fw.pkg.plist /var/db/receipts/org.R-project.R.fw.pkg.plist	4 KB	0

AppCleanerが削除する候補を自動的に リストアップします。①Removeボタン をクリックします。



AppCleanerが削除する候補を自動的に リストアップします。①Removeボタン をクリックします。ユーザー認証され るので、パスワードを入力し、②OKボ タンをクリックします。すると即座に 選択していたファイルは削除され、 AppCleaner起動時の画面に戻ります。 Dockに追加されていたショートカット は残されるので、削除しておきます。





• • •	< > Macintosh HD	≔≎	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
とく使う項目	名前	へ 変更日	5
● 最近の項目	V R.framework	2022年5月12日 16:10	
A アプリケーション	- Headers	2022年5月12日16:10	
	Tibraries	2022年5月12日16:10	
コ テスクトッノ	PrivateHeaders	2022年5月12日 16:10	
書類	🚍 R	2022年5月12日16:10	
ダウンロード	Tesources	2022年5月12日 16:10	
	v 🚞 Versions	2022年5月12日 16:10	
2 ビクチャ	~ 🚞 4.0	2022年5月12日16:10	
🕽 student	Resources	2022年5月12日 16:10	
	> 🧰 fontconfig	2022年5月12日 16:10	
loud	> 🚞 library	2022年5月12日 16:10	
iCloud Drive	~ 🧰 4.2	2022年5月12日 20:30	
•• 共有	= Headers	2022年5月12日 16:10	
	> privateHeaders	2022年5月13日 0:56	
m	R R	2022年5月12日16:10	D (managed)
B RStudio-2022.0 ≜	~ Resources	2022年5月13日 0:55	R.framework
わ きゃトローク	> b in	2022年4月23日 9:10	7 # 76 9 - 9.11 GB
し オットワーク	COPYING	2022年4月23日 9:08	情報
7	> doc	2022年4月23日 9:08	作成日 2021年2月
	> etc	2022年4月23日 9:08	変更日 2022年5月
	> include	2020年3月20日12-50	最後に開いた日 2022
	Info plist	2022年4月23日 9:08	<i>P H</i>
	> Tib	2022年5月13日 0:55	77
	> Tibrary	今日 12:36	シジを追加
	> m an1	2022年4月23日 9:08	
	> modules	2022年4月23日 9:11	
	R	2022年5月12日16:10	
	Rscript	2022年4月23日 9:10	
	> 🚞 share	2022年4月23日 9:08	
	SVN-REVISION	2022年4月23日 9:08	
	> 🚞 tests	2022年4月23日 9:08	
	Current	2022年5月12日 16:10	-
	> 🚞 Google	2021年4月6日 19:07	その他

開いた①MacintoshHDの②ライブラリ ③Frameworks④R.frameworkの中に パッケージ群はあります。異なるバー ジョンを共存させる場合、ここでバー ジョン管理を行うことになります。古 いバージョンを削除する場合、この例 ではVer.4.0と Ver.4.2がありますが、 Ver.4.0を削除したい場合は ^r/Library/Frameworks/R.framework/ Versions/4.0/」をフォルダごと削除 します。

16 95	
作成日	2021年2月16日 火曜日 10:4:
変更日	2022年5月12日 木曜日 16:1
最後に開い	た日 2022年5月12日 14:3

14

Contents

■ 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)

R本体のインストール

- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - □ Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)

R本体のインストール I

🔴 🕘 🌒 🦙 The Comprehensive R Archive 🗙 -

← → C 🏠 😌 cran.r-project.org



CRAN Mirrors What's new? Search CRAN Team

About R R Homepage The R Journal

Software

R Sources R Binaries Packages Task Views Other

Documentation Manuals FAQs Contributed

Donations Donate

	バージョン
+	インストー
B <mark>a</mark> g →	<pre>、 Windows</pre>
The Comprehensive R Archive Network	4.4.3-win
Download and Install R	
Precompiled binary distributions of the base system and contributed pack Windows and Mac users most likely want one of these versions of R:	ages,
 <u>Download R for Linux</u> (Department) <u>Download R for macOS</u> <u>Download R for Windows</u> 	
R is part of many Linux dist Zons, you should check with your Linux pa management system in addition to the link above.	ckage
Source Code for all Platforms	
Windows and Mac users most likely want to download the precompiled bir isted in the upper box, not the source code. The sources have to be comp before you can use them. If you do not know what this means, you probab not want to do it!	naries biled bly do
 The latest release (2025-02-28, Trophy Case) <u>R-4.4.3.tar.gz</u>, read <u>what new</u> in the latest version. 	at's
 The CRAN directory <u>src/base-prerelease</u> contains R alpha, beta, and releases as daily snapshots in time periods before a planned release. 	rc
 Between releases, the same directory <u>src/base-prerelease</u> contains snapshots of current patched and development versions. Please read about <u>new features and bug fixes</u> before filing correspondent feature requests or bug reports. 	nding

 ①Macユーザはこちら。②Windowsユー ザはこちら。2025年4月9日現在の最新 バージョンは4.4.3。この場合、Macの インストーラはR-4.4.3-*.pkgとなり 、Windowsのインストーラは、R-4.4.3-win.exeとなります。①をクリ ック。

https://cran.r-project.org/

3 本体のインストール

R The Comprehensive R Archive X

R-4.4.3-arm64.pkg

For older Intel Macs:

R-4.4.3-x86 64.pkg

hash: c32bed5f8f0a7ddd31a8c5598a5a60f8b6c89073

(ca. 97MB, notarized and signed)

(ca. 100MB, notarized and signed)

SHA1-

SHA1-

25 cran.r-project.org



CRAN Mirrors What's new? Search **CRAN** Team

About R **R** Homepage The R Journal

Software **R** Sources **R** Binaries Packages Task Views Other

Documentation Manuals FAQs Contributed

Donations Donate

R for macOS

তর

This directory contains binaries for the base distribution and of R and packages to reand package binaries for R versions older than 4.0.0 are only available from the CRA users of such versions should adjust the CRAN mirror setting (https://cran-archive.r-proj accordingly.

Note: Although we take precautions when assembling binaries, please use the normal downloaded executables.

R 4.4.3 "Trophy Case" released on 2025/02/28

Please check the integrity of the downloaded package by checking the signature: pkgutil --check-signature R-4.4.3-arm64.pkg in the Terminal application. If Apple tools are not avaiable you can check the SHA1 checksum of the downloaded image: openssl sha1 R-4.4.3-arm64.pkg

Latest release:

For Apple silicon (M1,2,...) Macs: R 4.4.3 binary for macOS 11 (Big Sur) and higher, signed and notarized packages.

Contains R 4.4.3 framework, R.app GUI 1.81, TcI/Tk 8.6.12 X11 libraries and Texinfo 6.8. The latter two components are optional and can be ommitted when choosing "custom install", they are only needed if you want to use the tcltk R package or build package hash: 2391e3c97b3c9f3d36001a3a3eb314a6e6efc819 documentation from sources.

> macOS Ventura users: there is a known bug in Ventura preventing installations from some locations without a prompt. If the installation fails, move the downloaded

同じ最新版バージョンであっても、 macOSやプロセッサの種類によってダ ウンロードするパッケージが異なるこ とに注意してください。(OSやプロ セッサの種類は、Apple メニュー > 「このMacについて」を表示します。 Intelプロセッサ搭載の Macでは、 「このMacについて」に① ロセッ サ」という項目があり、Intel プロ セッサの名前が表示されます。)



MacBook Pro

13-inch, 2020, Four Thunderbolt 3 ports

プロセッサ 2 GHz クアッドコア Intel Core i5 グラフィックス Intel Iris Plus Graphics 15 MB メモリ 16 GB 3733 MHz LPDDR4X シリアル番号 C02DV0BHML7M macOS Ventura 13.3

詳細情報...

法规证明書 ™ and © 1983-2023 Apple Inc. All Rights Reserved.

本体のインストール 4 **R**2

R The Comprehensive R Archive × +

$\leftrightarrow \rightarrow$



CRAN Mirrors What's ne Search **CRAN** Tea

About R R Homep The R Jou

Software R Sources **R** Binaries Packages Task View Other

Documen Manuals FAQs Contribut

Donation. Donate

C A	2. cran.r-project.org		Sec. 2	e :		
		🔿 🔶 🌒 🕀 The Comp	prehensive R Archive × +			~
	This directory contains binaries	$\leftrightarrow \rightarrow C \cap $	cran.r-project.org		B ★ B O	
	and package binaries for R vers users of such versions should a			R for macOS		
	accordingly. Note: Although we take precaut	R	This directory contains binaries for t and package binaries for R versions	the base distribution and of R older than 4.0.0 are only avai	and packages to run on macOS. R lable from the <u>CRAN archive</u> so	
am	downloaded executables.	CRAN	accordingly.	t the orong million setting (net	ps.//cron-archive.r-project.org/	
<u>age</u>	Please check the integrity of the pkgutilcheck-signature R-4.4.3-arm64 in the <i>Terminal</i> application If Ar	What's new? Search	Note: Although we take precautions downloaded executables.	when assembling binaries, ple	ease use the normal precautions with	
urnal	downloaded image: openssl shal R-4.4.3-arm64.pkg	About R	名前: R-4.4.3-x86 Please ch タグ:	6_64.pkg	he signature:	
<u>s</u>	For Apple silicon (M1.2) Macs	<u>R Homepage</u> <u>The R Journal</u>	in the Ter 場所: (画 ダウンロー download	-× © 2	neck the SHA1 checksum of the	
<u>/S</u>	R-4.4.3-arm64.pkg SHA1- hash: c32bed5f8f0a7ddd31a8c5598a5a60f8b6c8	Software R Sources	openssl sha	キャンセル 保存		
ntation	(ca. 97MB, notarized and signed)	Packages Task Views	For Apple silicon (M1,2,) Macs: <u>R-4.4.3-arm64.pkg</u> _{SHA1-}	R 4.4.3 binary for macOS 11 signed and notarized packag	(Big Sur) and higher, es.	
ed	R-4.4.3-x86 64.pkg SHA1- hash: 2391e3c97b3c9f3d36001a3a3eb314a6e6e	Other Documentation	hash: c32bed5f8f0a7ddd31a8c5598a5a60f8b6c89073 (ca. 97MB, notarized and signed)	Contains R 4.4.3 framework, 8.6.12 X11 libraries and Texi	R.app GUI 1.81, Tcl/Tk nfo 6.8. The latter two	
S	(ca. 100MB, notarized and signed)	<u>Manuals</u> FAQs Contributed	For older Intel Macs: <u>R-4.4.3-x86_64.pkg</u> SHA1- back: 239183c9753c9f3d360013333eb2145656f6819	components are optional and choosing "custom install", the want to use the tcltk R packa	t can be ommitted when ey are only needed if you ige or build package	
		Donations	(ca. 100MB, notarized and signed)	macOS Ventura users: there	s. is a known bug in Ventura	

preventing installations from some locations without a prompt. If the installation fails, move the downloaded

自分のOSに合った方の①R-4.X.Y.pkg

をクリックし、 適当な保存場所(こ

こではダウンロード)で②保存をク

リック。

、体のインストール 5

R The Comprehensive R Archive X

25 cran.r-project.org



CRAN Mirrors What's new? Search **CRAN** Team

About R **R** Homepage The R Journal

Software

R Sources **R** Binaries Packages Task Views Other

Documentation Manuals FAQs Contributed

Donations Donate

R for mac 最近のダウンロード履歴 This directory contains binaries for the base distribution and package binaries for R versions older than 4.0.0 are

R-4.4.3-x86_64.pkg 99.9 MB · 完了

🔄 🛨

S. R

2

Z

users of such versions should adjust the CRAN mirror s すべてのダウンロード履歴 accordingly.

Note: Although we take precautions when assembling binaries, please use the normal precautions with downloaded executables.

R 4.4.3 "Trophy Case" released on 2025/02/28

Please check the integrity of the downloaded package by checking the signature: pkgutil --check-signature R-4.4.3-arm64.pkg in the Terminal application. If Apple tools are not avaiable you can check the SHA1 checksum of the downloaded image: openssl sha1 R-4.4.3-arm64.pkg

Latest release:

For Apple silicon (M1,2,...) Macs: R-4.4.3-arm64.pkg SHA1-

hash: c32bed5f8f0a7ddd31a8c5598a5a60f8b6c89073 (ca. 97MB, notarized and signed)

For older Intel Macs: R-4.4.3-x86 64.pkg

SHA1hash: 2391e3c97b3c9f3d36001a3a3eb314a6e6efc819

(ca. 100MB, notarized and signed)

R 4.4.3 binary for macOS 11 (Big Sur) and higher, signed and notarized packages.

Contains R 4.4.3 framework, R.app GUI 1.81, Tcl/Tk 8.6.12 X11 libraries and Texinfo 6.8. The latter two components are optional and can be ommitted when choosing "custom install", they are only needed if you want to use the tcltk R package or build package documentation from sources.

macOS Ventura users: there is a known bug in Ventura preventing installations from some locations without a prompt. If the installation fails, move the downloaded

自分のOSに合った方の①R-4.X.Y.pkg 適当な保存場所 こではダウンロード)で②保存をク ック。③ダウンロードリストを表示 し、④Finderでダウンロードしたファ イルを表示。

19

ダウンロードが完了すると、①ダウン ロードフォルダに②R-4.X.Y.pkgファ R本体のインストール 6 イルがあります。これをダブルクリッ クし、③続けるをクリックして実行し 0 Q ダウンロード 88 \$ ··· ~ • • • < > ます。 よく使う項目 AirDrop 最近の項目 ZIP A アプリケーション R-4.4.3 AppCleaner_3.6.8 AppCleaner.app old x86_64.pkg - デスク<u>トップ</u> 10項目 104.8 MB .zip 4.2 MB ④ ダウンロード 場所 🌌 Macintosh HD > 🛅 ユーザ > 📷 student > 🛅 ダウンロード > 🥪 R-4.4.3-x86_64.pkg A 🥪 R 4.4.3 for macOS (X86_64) のインストール ようこそR 4.4.3 for macOS (X86_64) インストーラへ This installer will guide you through the steps necessary to • はじめに setup R 4.4.3 (Trophy Case) for macOS 11 (Big Sur) or higher on Intel-based Macs (not recommended for modern 大切な情報 M1 Macs and higher!). 使用許諾契約 インストール先 インストールの種類 ● インストール 概要 戻る 続ける

①、②続けるを選択します。

R本体のインストール 7

8

000

🥪 R 4.4.3 for macOS (X86_64) のインストール

大切な情報

はじめに 大切な情報	R 4.4.3 Version 4.4.3 (Trophy Case) for macOS 11 (Big Sur) and higher on Intel Macs
使用許諾契約 インストール先 インストールの種類 インストール 概要	This multi-package contains following main components: - R Framework 4.4.3 - R.app GUI 1.81 - Tcl/Tk 8.6.13 for X11 (optional, needed for the tcltk R package) - Texinfo 6.8 (optional, needed to build documentation in R packages from sources)
	Requirements: - Intel-based Mac - macOS 11 (Big Sur) or higher Note: By default the installer upgrades previous Big Sur Intel build of R if present. If you want to keep the previous version, use pkgutilforget org.R-project.x86_64.R.fw.pkg プリント 保存 アリント 保存

	使用許諾契約
はじめに 大切な情報	GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991. The terms of this license are in a file called COPYING which you should have received with this software.
使用許諾契約 インストール先	If you have not received a copy of this file, you can obtain one via WWW at http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html, or by writing to:
インストールの種類 インストール	The Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place – Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.
概要	A small number of files (the API header files and export files, listed in R_HOME/COPYRIGHTS) are distributed under the LESSER GNU GENERAL PUBLIC LICENSE version 2.1. This can be obtained via WWW at http://www.gnu.org/copyleft/lgpl.html, or by writing to the address above
	The above licenses govern distribution, not use.
	``Share and Enjoy."



カスタマイズ

インストール

戻る

	"Macintosh HD" にカスタムインスト	~− <i>ル</i>
	バッケージ名	アクション サイズ
めに	R 4.4.3 Framework	インストール 161.9 MB
な情報	🗸 🛛 R GUI 1.81	インストール 5.5 MB
許諾契約	🗹 Tcl/Tk 8.6.13	インストール 16.2 MB
ストール先	Texinfo 6.8	インストール 7.7 MB
ストールの種類		
ストール		
	必要な空き領域: 191.3 MB	残り: 945.19 GE

①同意する、インストール内容をカス タマイズする必要が無ければ、②イン ストールを選択します。③カスタマイ ズをクリックした場合は④インストー ルするパッケージを選択できます。⑤ インストールをクリック。⑥認証が必 要な場合は指示に従って認証してくだ さい。インストールが開始されます。

9



インストールが完了したら、①閉じる をクリックします。

R本体のインストール I







インストーラを残しておきたい場合を 除き、①ごみ箱に入れるを選択します。 通常は一度インストールしてしまえば 不要ですし、必要な場合は再度ダウン ロードすることが可能ですが、②のよ うに何らかの理由で削除できない場合 があります。気にせずOKをクリックし ます。



Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - □ Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)

①ファイルの拡張子を明示させる作業 です。 Macintosh環境設定 (Rで)塩基配列解析 × iu.a.u-tokyo.ac.jp/~kadota/r_seq.html#install_R_release_mac 0 \$ インストール | R本体とRStudio | 最新版 | Mac用 最新版(リリース版のこと)は、下記手順を実行します。インストールが無事完了したら、 Finderを起動して、左のメニューの「アプリケーシ ョン」をクリックすると、Rのアイコンが作成されていることが確認できます。 2022年05月16日現在の最新版は、R-4.2.0.pkgです。 1. http://cran.r-project.org/bin/macosx/の「R-4.X.Y.pkg」をクリック。(XやY中の数値はパージョンによって異なります) ダウンロードしたファイルをダブルクリックして、基本的には「次へ」などを押しながらインストールを完了させる 3.「Finder」-「環境設定」-「詳細」タブのところで「すべてのファイル名拡張子を表示」にチェックを入れる。 4. RStudioのダウンロードサイトをクリックし、「RStudio-2022.02.1-461.dmg」と酷似したファイル名のものをクリッ 5. XQuartzをインストール(2022/05/16追加) インストール | R本体 | 過去版 | Win用 昔のパージョンをインストールしたい局面もごく稀にあると思います。 その場合は、ここをクリックして、 任意のバージョンのものをインスト ールしてください。例えば、2014年10月リリースのver. 3.1.2をインストールしたい場合は、 3.1.2をクリックして、 「Download R 3.1.2 for Windows」 をクリックすれば、後は最新版と同じです。 インストール | R本体 | 過去版 | Mac用 昔のバージョンをインストールしたい局面もごく稀にあると思います。 その場合は、http://cran.r-project.org/bin/macosx/old/または

https://cran.r-project.org/bin/macosx/base/をクリックして、 任意のバージョンのものをインストールしてください。例えば、2014年10 月リリースのver. 3.1.2をインストールしたい場合は、 ページ下部の「<u>R-3.1.2-marvericks.pkg</u>」 をクリックすれば、後は最新版と同じです。 2022年12月03日現在、Windowsの場合はR本体のバージョンがver. 4シリーズもver. 3シリーズも<u>ここ</u>の同じリンク先から見られます。しか し、Macの場合は<u>http://cran.r-project.org/bin/macosx/old/</u>だとver. 3シリーズのみしか見られませんのでご注意ください。<u>https://cran.r-project.org/bin/macosx/base/</u>にはver. 4シリーズがリストアップされています(2022.12.03追加)。

トップページへ

nac i n	TO	Sr	巧	现	汉入
Finder ファイル	編集	表示	移動	ウインドウ	ヘルプ
Finderについて			_		
設定	ж,				
ゴミ箱を空にする…	☆ ೫ ⊗		-		
サービス	>				
Finderを非表示	Ж Н				
ほかを非表示	72 ₩ H				

Finderのプルダウンメニューで①設定 を選び、②Finder設定画面が起動した ら、③詳細タブの④すべてのファイル 名拡張子を表示にチェックを入れます。



Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - □ Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)

く) アブリケーション 注こ () 第21 () アリケーション 第21 ()	e記動します。	 三 ○ - 変更日 1 今日 10:32 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 	く アプリケーション 名前 マローティリティ ③ AirMacユーティリティ.app 通 Audio MIDI設定.app 影 Bluetooth ファイル交換.app	● ^{項目} 近の項目 プリケーション
第目 名前 変更日 1 近の項目 「ニーディリディ 今日 10:32 ブリケーション 〇 Audio MDI 設定,app 2023年3月18日 13:34 第 Audio MDI 設定,app 2023年3月18日 13:34 〇 第 Audio MDI 設定,app 2023年3月18日 13:34 〇 第 日はetoth ファイル交換.app 2023年3月18日 13:34 〇 ウンロード 〇 ColorSync ユーディリティ.app 2023年3月18日 13:34 〇 ウンロード 〇 OlorSync ユーディリティ.app 2023年3月18日 13:34 〇 ウンロード 〇 OlorSync ユーディリティ.app 2023年3月18日 13:34 〇 ウンロード 〇 RStudio.app 2023年3月18日 13:34 〇 グケヤ 〇 RStudio.app 2023年3月18日 13:34 〇 〇 NoiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 〇 〇 〇 スクリーンショット 〇 2023年3月18日 13:34 〇 〇 <th></th> <th> </th> <th>名前 ~ 🖬 ユーティリティ ⑤ AirMac ユーティリティ.app 而 Audio MIDI設定.app ⑧ Bluetooth ファイル交換.app</th> <th>^{項目} 近の項目 プリケーション</th>		 	名前 ~ 🖬 ユーティリティ ⑤ AirMac ユーティリティ.app 而 Audio MIDI設定.app ⑧ Bluetooth ファイル交換.app	^{項目} 近の項目 プリケーション
 低の項目 マミューディリティ 今日 10:32 マリケーション ネルはの MID 1設定.app 2023 年3月18日 13:34 風 Audio MID 1設定.app 2023 年3月18日 13:34 図 Buetoth ファイル交換.app 2023 年3月18日 13:34 図 Buetoth ファイル交換.app 2023 年3月18日 13:34 図 Digital Color Meter.app 2023 年3月18日 13:34 図 Digital Color Meter.app 2023 年3月18日 13:34 図 Digital Color Meter.app 2023 年3月18日 13:34 図 VoiceOver ユーディリティ.app 2023 年3月18日 13:34 マクティビディモニタ.app 2023 年3月18日 13:34 アクティビディモニタ.app 2023 年3月18日 13:34 マンソール.app 2023 年3月18日 13:34 マンリーレ.app 2023 年3月18日 13:34 マリーンショット.app 2023 年3月18日 13:34 マリーン・レ.app マリーン・レ.app マリーン・レ.app マリーン・レ.app<!--</td--><td></td><td>今日 10:32 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34</td><td> マ コーティリティ ⑤ AirMac ユーティリティ.app Mudio MIDI設定.app ⑧ Bluetooth ファイル交換.app </td><td>丘の項目 プリケーション</td>		今日 10:32 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34	 マ コーティリティ ⑤ AirMac ユーティリティ.app Mudio MIDI設定.app ⑧ Bluetooth ファイル交換.app 	丘の項目 プリケーション
オリケーション ③ AirMacユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 スクトップ ④ Audio MID1設定.app 2023年3月18日 13:34 通 ▲ Boot Campアシスタント.app 2023年3月18日 13:34 ウンロード ④ ColorSyncユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ウンロード ④ ColorSyncユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 グチャ ④ Digital Color Meter.app 2023年3月18日 13:34 グナヤ ④ ColorSyncユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 グクチャ ④ Poティビティモティリティ.app 2023年3月18日 13:34 グロdent ① RStudio.app 2023年3月18日 13:34 〇 VoiceOverユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ○ Poティビティモティapap 2023年3月18日 13:34 ○ Poティビティ・エッアクセス.app 2023年3月18日 13:34 ○ Poティビティ・エッアクセス.app 2023年3月18日 13:34 ○ Poティビティ・エッアクセス.app 2023年3月18日 13:34 ○ Poティンショット.app 2023年3月18日 13:34 ○ Poティンショット.app 2023年3月18日 13:34 ○ Poティンショット.app 2023年3月18日 13:34 ○ Poティントショット.app 2023年3月18日 13:34 ○ Poティントショット.app 2023年3月18日 13:34 ○ Port ビティクューティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ○ Port ビティクューティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ○ Port エーティリティ.app		2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34	 AirMacユーティリティ.app Audio MIDI設定.app Bluetooth ファイル交換.app 	プリケーション
Avdio MID1設定:app 2023年3月18日 13:34 ● Bluetooth ファイル交換.app 2023年3月18日 13:34 ● Boot Camp アシスタント.app 2023年3月18日 13:34 ウンロード ● ColorSync ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ウンロード ● ColorSync ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ウンサード ● ColorSync ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ウナヤ ● Grapher.app 2023年3月18日 13:34 ● PX Pr ティビティモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● アクティビティモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● アクティビティモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● アンソール.app 2023年3月18日 13:34 ● シンステム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● シンステム特 2023年3月18日 13:34 ● シンステム特 2023年3月18日 13:34 ● ● シンステム特 ● <		2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34	- Mudio MIDI設定.app 移 Bluetooth ファイル交換.app	
1 Bluetooth ファイル交換.app 2023年3月18日 13:34 1 1 Boot Camp アシスタント.app 2023年3月18日 13:34 2 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 2 1 <		2023年3月18日 13:34 2023年3月18日 13:34	🚯 Bluetooth ファイル交換.app	
 ● Boot Camp アシスタント.app 2023年3月18日 13:34 ● ColorSync ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ● Digital Color Meter.app 2023年3月18日 13:34 ● Digital Color Meter.app 2023年3月18日 13:34 ● RStudio.app 2021年2月12日 4:59 ● VolceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ● アクティビティモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● アクティビティモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● アクティビティモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● アブリケーション - 6.9 MB 「報 表示項目を埋やす 「市政 クーミナル.app 2023年3月18日 13:34 ● クーミナル.app 2023年3月18日 13:34 ● クーミナル.app 2023年3月18日 13:34 ● アブリケーション - 6.9 MB 「市政 フリアトエディタ.app 2023年3月18日 13:34 ● クーミナル.app ○ クーミナル.app 2023年3月18日 13:34 ● クーミナル.app ○ クーミナル 0.0000 ○ クーミナル 0.00000 ○ クーミナル 0.00000 ○ クーミナル 0.00000		2023年3月18日 13:34		(クトップ
ウンロード S ColorSync ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 グチヤ Ø Digital Color Meter.app 2023年3月18日 13:34 グチヤ Ø rapher.app 2023年3月18日 13:34 dent Ø RStudio.app 2021年2月12日 4:69 Ø VoiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 Ø voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 Ø voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 Ø voiceOver ユーティレアクセス.app 2023年3月18日 13:34 Ø voiceOver ユーティアクセス.app 2023年3月18日 13:34 Ø voiceOver ユーティクリア・エディタ.app 2023年3月18日 13:34 Ø voiceOver ユーティリア・スapp		0000-00-00-00-00	🚷 Boot Camp アシスタント.app	Ą
グチャ ② Digital Color Meter.app 2023年3月18日 13:34 グチャ ③ Grapher.app 2023年3月18日 13:34 dent ③ RStudio.app 2021年2月12日 4:59 ③ VoiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ⑤ VoiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ⑤ voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ⑥ voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ⑥ voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ⑥ voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ⑧ voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ⑨ voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ⑨ voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ◎ voiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ◎ voiceOver ユーティリティリティ ② voiceOver ユーティリティリティリティ ○ voiceOver ユーティリティリティ ② voiceOver ユーティリティリティ ② voiceOver ユーティリティション ○ voiceOver ユーティリティ ○ voic		2023年3月18日 13:34	🛐 ColorSync ユーティリティ.app	א - חיי
グチヤ ③ Grapher.app 2023年3月18日 13:34 ④ RStudio.app 2021年2月12日 4:59 ④ VoiceOver ユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ● アクティビディモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● マクティビディモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● コンソール.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● スクリーンショット.app 2023年3月18日 13:34 ● スクリプトエディタ.app 2023年3月18日 13:34 ● マーミナル.app 2023年3月18日 13:34		2023年3月18日 13:34	🙆 Digital Color Meter.app	/JU-1
Image: Studio.app 2021年2月12日 4:59 Image: Studio.app 2023年3月18日 13:34 Image: Studio.app 2023年3月18日 13:34 <td></td> <td>2023年3月18日 13:34</td> <td>📢 Grapher.app</td> <td>7チャ</td>		2023年3月18日 13:34	📢 Grapher.app	7チャ
 		2021年2月12日 4:59	RStudio.app	dent
● アクティビティモニタ.app 2023年3月18日 13:34 ● オーチェーンアクセス.app 2023年3月18日 13:34 ● コンソール.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● システム情報.app 2023年3月18日 13:34 ● アブリケーショット.app 2023年3月18日 13:34 ● アブリケーショット.app 2023年3月18日 13:34 ● アブリケーション - 6.9 MB 表示項目を増やす ● アインクコーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 ● ディスクユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34	<i>P</i>	2023年3月18日 13:34	Ø VoiceOverユーティリティ.app	
Dud Drive デーチェーンアクセス.app 2023年3月18日 13:34 コンソール.app 2023年3月18日 13:34 システム情報.app 2023年3月18日 13:34 スクリーンショット.app 2023年3月18日 13:34 アブリケーション - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34	4	2023年3月18日 13:34	🔚 アクティピティモニタ.app	
 	4	2023年3月18日 13:34	😭 キーチェーンアクセス.app	oud Drive
 システム情報.app システム情報.app システム情報.app 2023年3月18日 13:34 アプリケーション - 6.9 MB オクリプトエディタ.app 2023年3月18日 13:34 アプリケーション - 6.9 MB 市式スクユーディリティ.app 2023年3月18日 13:34 ビーディスクユーディリティ.app 2023年3月18日 13:34 ビージョン - 6.9 MB 市成日 ロージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ビージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ビージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ロージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ビージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ロージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ビージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ロージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ビージー・ジェン - 6.9 MB ロージー・ジェン - 6.9 MB ロージー・ジェン - 6.9 MB 市成日 2023年3月18日 13:34 ロージー・ジェン - 6.9 MB ロージー・ジェン - 6.9 MB		2023年3月18日 13:34	🚍 コンソール.app	-
ミスクリーンショット.app 2023年3月18日 13:34 アノリケーション - 6.9 MB グスクリプトエディタ.app 2023年3月18日 13:34 情報 表示項目を増やす シーニナル.app 2023年3月18日 13:34 作成日 2023年3月18日 13:34 ビディスクユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 作成日 2023年3月18日 13:34		2023年3月18日 13:34	🍐 システム情報.app	3
パースクリプトエディタ.app 2023年3月18日 13:34 情報 表示項目を増やす ● ターミナル.app 2023年3月18日 13:34 作成日 2023年3月18日 13:34 ● ディスクユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34 作成日 2023年3月18日 13:34	7797-932-6.9 MB	2023年3月18日 13:34	🔘 スクリーンショット.app	
トワーク 回 ターミナル.app 2023年3月18日 13:34 作成日 2023年3月18日 13:34 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	情報 表示項目を増やす	2023年3月18日 13:34	🥑 スクリプトエディタ.app	10-0
ディスクユーティリティ.app 2023年3月18日 13:34	作成日 2023年3月18日 土曜日 13:34	2023年3月18日 13:34	🔊 ターミナル.app	
		2023年3月18日 13:34	🚱 ディスクユーティリティ.app	
様行アシスタント.app 2023年3月18日13:34 …	· · · ·	2023年3月18日 13:34	🎼 移行アシスタント.app	







Maci	ntosh 環	埐 遺設	定	6	①ホームディレクトリを開くと、②ピリオド(.)で始まる隠しファイル (や隠しフォルダ)が薄っすら表示さ
	< > student		8 ≔ □		れるようになったことが確認できまし
よく使う項目	名前	変更日	サイズ	種類	た。 薄っすら表示されている状態て OK
 ・ ・ ・	> Conda	2021/02/18 17:33		フォルダ	(J ₀)
A アプリケーション	>config	2022/06/07 15:05		フォルダ	(
■ デフクレップ	> .local	21/02/18 16:22		フォルダ	
	> 🗖 .r	22/05/12 20:01		フォルダ	表示(デフォルトの設定)に戻す場合
音類	>zsh_sessions	今日 17:45		フォルダ	+ Q - i + T' dof gul + c write
④ ダウンロード	> 🚞 miniconda2	2022/06/07 14:56		フォルダ	a, y = < y // Caerauris write
「 ピカチャ	> 🚞 miniconda3	2022/06/07 18:25		フォルダ	com. apple. finder AppleShowAllFiles
	> 🚞 opt	2022/06/07 15:04		フォルダ	
🔂 student	> 🔤 アプリケーション	2021/08/03 17:21		フォルダ	FALSEと入力し、リターンキーを押し
	> 💽 ダウンロード	今日 17:08		フォルダ	ます さらにkillall Findorと入力。
ICloud	> 🔄 デスクトップ	今日 17:56		フォルダ	ay o concentration can
iCloud Drive	> 📩 パブリック	2021/02/18 12:19		フォルダ	リターンキーを押して、設定を反映さ
□ 共有	> 🔄 ピクチャ	2022/06/15 15:57		フォルダ	
	> 🔝 ミュージック	2021/02/18 16:28		フォルダ	せます。
場所	> 7-5-	2021/02/18 13:45		フォルダ	
ネットワーク	> 🔄 ライブラリ	今日 10:44		フォルダ	
	2 書類	今日 17:38		フォルダ	
タヴ	.bash_history	22/06/07 18:22	4 KB		
	.bash_profile	22/06/07 15:05	507 パイト	書類	
	CFUserTextEncoding	21/02/18 12:20	7パイト	書類	
	The second	2022/06/07 15:14	20 18 × h	18.25	
	macintosh HD > m ユーザ > m	student			

Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - □ Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)

RStudioインストール





Used by millions of people weekly, the RStudio integrated development environment (IDE) is a set of tools built to help you be more productive with R and Python.

Don't want to download or install anything? Get started with RStudio on <u>Posit Cloud for free</u>. If you're a professional data scientist looking to download RStudio and also need common enterprise features, don't hesitate to <u>book a call with us</u>.



①RStudioの、②ダウンロードサイト

。③少しページ下部に移動。

RStudioインストール 2

🕨 😑 🛛 🐹 RStudio Desktop - Posit 🛛 🗙 🕂

- → C බ 😳 posit.co/download/rstudio-desktop/

🔀 posit

OPEN SOURCE \checkmark USE CASES \checkmark PARTNERS \checkmark LEARN & SUPPORT \checkmark AI

5



RStudio requires R 3.6.0+. Choose a version of R that matches your computer's operating system.

R is not a Posit product. By clicking on the link below to download and install R, you are leaving the Posit website. Posit disclaims any obligations and all liability with respect to R and the R website.

DOWNLOAD AND INSTALL R

 トール2
 () RStudioの、②ダウンロードサイト ③少しページ下部に移動。さきほど R 4.3.0のインストールを完了させた ので、④の作業は完了しています。 MacOSのヒトは⑤をクリックすれば RStudioのインストールに進みます。 RStudioは、R (とPython)のGUI強化 版のような位置づけだという理解でよ いです。MacOS以外のOS用のものは、
 () ORStudioの、②ダウンロードサイト

This version of RStudio is only supported on macOS 13 and higher. For earlier macOS environments, please download a previous version.

Size: 557.15 MB | SHA-256: BE73D3A9 | Version: 2024.12.1+563 | Released: 2025-02-13

All Installers and Tarballs


RStudioインストール 3^{2先と}です。

MacOS用の⑦は、さきほどの⑤のリン ク先と同じです。Windowsのヒトは⑧ です。

 \sim

🕨 😑 🛛 🐹 RStudio Desktop - Posit 🛛 🗙 🕂

Ubuntu 24

- → C 🎧 🙄 posit.co/download/rstudio-desktop/

🔄 🌣 🖸 🗄 🖄

≥ posit Q PRODUCTS V OPEN SOURCE V USE CASES V PARTNERS V LEARN & SUPPORT V ABOUT \sim OS Download Size SHA-256 265.28 MB BB369743 Windows 10/11 RSTUDIO-2024.12.1-563.EXE ± macOS 13+ RSTUDIO-2024.12.1-563.DMG ± 557.15 MB BE73D3A9

 Ubuntu 20/Debian 11
 RSTUDIO-2024.12.1-563-AMD64.DEB ±
 203.14 MB
 EE259A88

 Ubuntu 22/Debian 12
 RSTUDIO-2024.12.1-563-AMD64.DEB ±
 203.17 MB
 710931EC

RSTUDIO-2024.12.1-563-AMD64.DEB ±

203.17 MB

710931EC



名前:	RStudio-2024.12.1-563.dm	ng
タグ:		
場所:	🛅 ダウンロード	
	+7:	マセル 保存

ダウンロードが完了したので、①をク リックしてダウンロードリストを表示 RStudioインストール 5 ②でダウンロードした場所を開き ます。 RStudio Desktop - Posit posit.co/download/rstudio-desktop/ GR ☆ RStudio-2024.12.1-563.dn posit 531 MB · 完了 PRODUCTS ~ OPEN SOURCE LEARN & SUPPORT ~ USE ABO RStudio? Explore the RStudio User Guide or the Getting

1: Install R

Started section.

RStudio requires R 3.6.0+. Choose a version of R that matches your computer's operating system.

R is not a Posit product. By clicking on the link below to download and install R, you are leaving the Posit website. Posit disclaims any obligations and all liability with respect to R and the R website.

2: Install RStudio

DOWNLOAD RSTUDIO DESKTOP FOR MACOS 13+

This version of RStudio is only supported on macOS 13 and higher. For earlier macOS environments, please download a previous version.

Size: 557.15 MB | <u>SHA-256: BE73D3A9</u> | Version: 2024.12.1+563 | Released: 2025-02-13

DOWNLOAD AND INSTALL R



RStudioインストール 7^{の①バージョンなどがインストールし}

•••	< > アプリケーション		
よく使う項目	Google Chrome.app		
AirDrop	Coogle 日本語入力		
 ④ 最近の項目 	I iPhone ミラーリング.app		
× アプリケーション	III Launchpad.app		
+ / / / / / / J = /	Microsoft Defender.app		
_ デスクトップ	Microsoft Excel.app		
書類	Microsoft OneNote.app		
ダウンロード	Microsoft Outlook.app		
	Microsoft PowerPoint.app		
所	📫 Microsoft Tes classic.app		
3 iCloud Drive	Microsoft Word.app		
J Update	🔁 Mission Control.app		
⊇ PStudio_2 ▲	 OneDrive.app 		
	🚱 Photo Booth.app	DCtudio ann	
OneDrive	Python 3.12		
e	QuickTime Player.app	アフリア ション - 1.30 GB	本二项目本34 6 十
レッド	R.app		数示項目を減ら 9
	RStudio.app	1FAX D	2025年2月2日日曜日15:31
オレンジ	Safari.app	変更日 	2025年2月2日日曜日15:31
イエロー	Siri.app	最後に開いた日	今日 15:47
グリーン	🌵 Slack.app	バージョン	2024.12.1+563
ブルー	Time Machine.app	カテゴリ	デベロッパツール
	🖤 TV.app		
バーブル	zoom.us.app	その食	ġ
グレイ	🚼 イメージキャプチャ.app		
) すべてのタグ	17 カレンダー app		

アプリケーションフォルダのRStudio

RStudioインストール 8

ファイル 編集 表示 移動 ウインドウ ヘルフ Finder

(既に古いバージョンのアイコンが あっても気にせずドラッグ) > アプリケーション 88 よく使う項目 Google Chrome.app AirDrop Coogle 日本語入力 IPhone ミラーリング.app Launchpad.app A アプリケーション Microsoft Defender.app □ デスクトップ Microsoft Excel.app ▲ 書類 Microsoft OneNote.app Microsoft Outlook.app ④ ダウンロード Microsoft PowerPoint.app 場所 4 Microsoft Te...s classic.app iCloud Drive Microsoft Word.app Mission Control.app A Update OneDrive.app ⊖ RStudio-2... ≜ Photo Booth.app RStudio.app OneDrive Python 3.12 アプリケーション - 1.38 GB QuickTime Player.app カガ 情報 表示項目を減らす R R.app ● レッド 作成日 2025年2月2日 日曜日 15:31 RStudio.app • オレンジ 変更日 2025年2月2日 日曜日 15:31 Safari.app 最後に開いた日 今日 15:47 1ID-Siri.app バージョン 2024.12.1+563 Slack.app • グリーン Time Machine.app カテゴリ デベロッパツール • ブルー tv TV.app • パープル zoom.us.app その他.. R イメージキャプチャ.app ● グレイ 売 カレンダー ann ① すべてのタグ... 🔤 Macintosh HD > 🛅 アプリケーション > 💿 RStudio.app R RStudio.app 🛅 🔼 🖾 💽 🔜 😭 💶 👬 (

アプリケーションフォルダの

にドラッグ&ドロップします。

RStudio.appをDockの挿入したい位置

Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - □ Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)



🔘 🔹 🚾

m

œ

RStudioが起動しました。①②最新 バージョンがインストールできている RStudioの起動 ことが確認できます。 RStudio - On 🚓 -0 **H** Go to file/function - Addins -🔋 Project: (None) 🔻 minal × Conso Background Jobs Environment History Connections Tutorial P $-\Box$ 🗏 List 🖌 🖂 🗸 0 🚰 📊 📑 Import Dataset 👻 🌔 82 MiB 🗸 R 🖌 🛑 Global Environment 👻 Q R version 4.4.3 (2025-02-28) -- "Trophy Case" Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing Platform: x86_64-apple-darwin20 Environment is empty R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You are welcome to redistribute it under certain conditions. Type 'license()' or 'licence()' for distribution details. Natural language support but running in an English locale R is a collaborative project with many contributors. Type 'contributors()' for more information and 'citation()' on how to cite R or R packages in publications. Plots Packages Files Help Viewer Presentation O Install 💽 Update Q, Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or 'help.start()' for an HTML browser interface to help. Name Description Vers... System Library Type 'q()' to quit R. 1 base The R Base Package 4.4.3 boot Bootstrap Functions (Originally 1.3 -**@ Ø** > by Angelo Canty for S) 31 Functions for Classification class 7.3-⊕ ⊗ 23 cluster "Finding Groups in Data": 2.1.8 🕀 🛞 Cluster Analysis Extended Rousseeuw et al. Code Analysis Tools for R codetools 0.2-⊕ ⊗ 20 compiler The R Compiler Package 4.4.3 1 datasets The R Datasets Package 4.4.3 foreign Read Data Stored by 'Minitab', 0.8-• • 'S', 'SAS', 'SPSS', 'Stata', 'Systat', 88 'Weka', 'dBase', ...

RStudioの終了 Studio File Edit Code Plots Window View Session Build Debug Profile Tools New File RStudio > New Project... 0 Addins -Console Term Open File... 20 5 Open File in New Column... **R** • R 4.4.3 **Recent Files** > R version 4 Open Project... Copyright (tistical Computing Open Project in New Session... Platform: x **Recent Projects** > R is free s > Y NO WARRANTY. Import Dataset You are wel rtain conditions. #S Type 'licer ution details. Save All T#S 1 Enalish locale Natural 1 R is a coll ributors. HW and Type 'contr Close 心我 W 'citation() in publications. W常公元 Type 'demo(on-line help, or Close Project 'help.start e to help. Type 'q()' Quit Session > qO

RStudioを終了するには①×をクリッ クする、②RStudio Fileメニューから Quit Sessionを選択する、③q()と入 カし、リターンキーを押す、といった 方法があります。 「Saveするか?」的なことを聞かれた 場合、初心者でよくわからないうちは 「Don't save」で構いません。



Help

Environment His

🚰 📊 📑 Import

R - 🚺 Global Env

Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- Macintosh環境設定(Dockへの追加)
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール (余力のあるヒト向け)

Rパッケージー

- Mac ⇔ ソフトウェア
 - □ ソフトウェアは予めインストールしておく
 - □ 利用したいときにダブルクリックで起動して 利用
- RStudio(R含む) ⇔ パッケージ
 - □ パッケージは予めインストールしておく
 - □ 利用したいときにRStudio上でロードして利用

Macを購入しただけではほとんど何も できないため、通常我々は様々なソフ トウェアをMacにインストールしてお き、使用時のみ起動して利用します。 それと同様に、RとRStudioをインス トールしただけでは、できることが限 られています。そのため、世の中に数 万以上存在するRパッケージの中から、 利用する可能性のあるパッケージを RStudio上にインストールしておき、 利用したいときに当該パッケージを ロードして利用します。

Rパッケージ 2

- Mac ⇔ ソフトウェア
 - □ ソフトウェアは予めインストールしておく
 - □ 利用したいときにダブルクリックで起動して 利用
- RStudio(R含む) ⇔ パッケージ
 - パッケージは予めインストールしておく
 利用したいときにRStudio上でロードして利用

Rパッケージのリポジトリ(提供元)

(https://cran.r-project.org/)

□ Bioconductor

(https://www.bioconductor.org/)

パッケージ提供元として最も包括的な のはCRAN、生命科学系に特化したもの がBioconductorという位置づけになり ます。したがって、特にパッケージ提 供元を明示せずに「xxxというパッ ケージを利用しますのでインストール しておいて下さい。」的な指示があっ た場合、まず最初に試すのは、CRAN上 で提供されていることを想定したやり 方になります。本当は統一的なやり方 とかいろいろあるのですが、ここでは 初心者にとってやりやすいと思われる 手段を解説します。

Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- Macintosh環境設定(Dockへの追加)
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)

CRANのパッケージー Rstudio CRANのパッケージー ま。 で、 CRANのパッケージー Studio

①Packagesタブをアクティブにした状態。赤枠内の見栄えはヒトそれぞれです。

20

4.4.3

4.4.3

0.8-

88

()

compiler

datasets

foreign

1

The R Compiler Package

The R Datasets Package

'Weka', 'dBase', ...

Read Data Stored by 'Minitab',

'S', 'SAS', 'SPSS', 'Stata', 'Systat'.



CRANのパッケージ	2
e e RStudio	
🖸 🗸 🕸 🗸 🔚 🔚 📄 📄 🥻 👍 Go to file/function 🔤 🗄 👻 Addins 👻	
Console Terminal × Background Jobs ×	6
(R + R 4.4.3 · ~/	1

R version 4.4.3 (2025-02-28) -- "Trophy Case" Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing Platform: x86_64-apple-darwin20

R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You are welcome to redistribute it under certain conditions. Type 'license()' or 'licence()' for distribution details.

Natural language support but running in an English locale

R is a collaborative project with many contributors. Type 'contributors()' for more information and 'citation()' on how to cite R or R packages in publications.

Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or 'help.start()' for an HTML browser interface to help. Type 'q()' to quit R.

>

①Packagesタブをアクティブにした状態。赤枠内の見栄えはヒトそれぞれです。ここでは、機械学習系として有名なel071という名前のパッケージのインストールを試みます。②の検索窓でel071と入力し赤枠内に何も表示されていなければ、当該パッケージがこのMac上にはまだインストールされていないと判断します。③Install。



Environ

合 🕞

R 🕶 🛛 🛑

	こんな感じになります。④がどこから
	インストールするかを指定するところ
LRANのハッケーシ 3	で Penository(CPAN)を選択している
RStudio	こことで唯認しより。(共なつ(いる场
Concola Terminal × Background Jobs ×	合はフルダウンメニューから選択し直
Image: Console Image:	- 🔄 🖥 してください。)
R version 4.4.3 (2025-02-28) "Trophy Case"	
Copyright (C) 2025 The R Foundation for Statistical Computing	
Platform: x86_64-apple-aarwin20	Environment is empty
R is free software and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.	
You are welcome to redistribute it ur Install Packages	
Type 'license()' or 'licence()' for c	
Repository (CRAN)	epositories
Natural language support but runnir	
R is a collaborative project with mar	
Type 'contributors()' for more inform Install to Library:	
'citation()' on how to cite R or R pc //Library/Frameworks/R.framework/Versions/4.4-x86_64/	/Resol ✔ Plots Packages Help Viewer Presentation
C Install dependencies	me Description Vers
Type 'demo()' for some demos, 'help()	
'help.start()' for an HTML browser in	Cancel
Type q() to quit k.	

CRANのパック	アージ4 RStudio	Environ	⑤の部分でインストールしたいパッ ケージ名を入力します。画面は「e」 まで入力した状態ですが、「e」から 始まる候補がリストアップされている ことがわかります。目的の⑥e1071を
· R 4.4.3 · ~/ ≈	4	🕣 🔒	選択して…
R version 4.4.3 (2025-02-28) "Trophy Ca Copyright (C) 2025 The R Foundation for St Platform: x86_64-apple-darwin20 R is free software and comes with ABSOLUTE	ase" catistical Computing ELY NO WARRANTY.	R • .	Environment is empty
<pre>R is free software and comes with ABSOLUTE You are welcome to redistribute it ur Type 'license()' or 'licence()' for a Natural language support but runnir R is a collaborative project with mar Type 'contributors()' for more inform 'citation()' on how to cite R or R part address and the set of the set o</pre>	ELY NO WARKANTY. Packages from: Packages (CRAN) ges (separa multiple with space or comma): rorks/R.framework/Versions/4.4-x86_64/R dencies erence lytics gating R warnings datalogin tide tones glmnet utils kBC kHP	iesol V	Plots Packages Help Viewer Presentation

			⑤の部分でインストールしたいパッ
$-\mathbf{CDNM}$	ケージら		ケーシ名を入力します。画面は「e」
			まで入力した状態ですが、「e」から
	RStudio		始まる候補がリストアップされている
 	🗄 🗸 Addins 🖌		
Console Terminal × Background Jobs ×	-	Environ	ことがわかります。日前ののビリバを
	3	😭 🔒	選択して、⑦Install。
		R • 🛑	
R version 4.4.3 (2025-02-28) "Trop	hy Case"		
Copyright (C) 2025 The R Foundation f	or Statistical Computing		F
Platform: X86_64-apple-aarwinz0			Environment is empty
R is free software and comes with ABS	OLUTELY NO WARRANTY.		
You are welcome to redistribute it ur	Install Packages		
Type 'license()' or 'licence()' for c			
	Repository (CRAN)	ositories V	
Natural language support but runnir	Paskages (constate multiple with space or comma):		
R is a collaborative project with mar	e1071		
Type 'contributors()' for more inform	Install to Library:		Y Y Y Y Y
'citation()' on how to cite R or R pc	/Library/Frameworks/R.framework/Versions/4.4-x86_64/F	Reso 🗸	Plots Packages Help Viewer Presentation
			II 💽 Update Q e1071 😵 🕓
Type 'demo()' for some demos, 'help()	Install dependencies		Vers
'help.start()' for an HTML browser ir			
Type 'q()' to quit R.	Install	ancel	
-			

$\Gamma RAN \sigma \gamma \gamma \tau - \gamma \gamma$	6
	U
RStudio	
💽 🗸 🥸 🛫 🗸 🔚 📄 📄 🍌 Go to file/function 🛛 🗄 😴 Addins 👻	
Console Terminal × Background Jobs ×	Environ
	🚭 🗖
Type 'contributors()' for more information and 'citation()' on how to cite R or R packages in publications.	R -
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or 'help.start()' for an HTML browser interface to help. Type 'q()' to quit R.	
<pre>> install.packages("e1071") also installing the dependency 'proxy'</pre>	
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64 ib/4.4/proxy_0.4-27.tgz'</pre>	4/contr
Content type 'application/x-gzip' length 200910 bytes (196 KB)) Files
downloaded 196 KB	Insta Nar
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64 ib/4.4/e1071_1.7-16.tgz'</pre>	4/contr
Content type 'application/x-gzip' length 685467 bytes (669 KB))
downloaded 669 KB	
The downloaded binary packages are in /var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T//Rtmp 2/downloaded_packages	oT108o

の部分でインストールしたいパッ 5 ーシ な 77 Ŧ す 面 1 e ı ŧ 能了 7 7 еı 7-カ 5 17 いる され 王 1 1 0 E E $(\mathbf{6})$ ち す **)e** 的 ぐに8のよ す 0 ドが自動的に入力され、当 **N** なコ マン 該パッケー ジのインストールが始まり ます。さきほどの「③Installを押し (7) 一六 (8) 11. のコマ 王主 d Ŧ \boldsymbol{O} と同じ意味をもちます。 ド 入力



$CDAN \sigma s + F = S T$	
LKANのハックーン /	
RStudio	
🛠 🌔 🔝 🗸 🔚 📄 🇪 Go to file/function 🔤 🗄 🖌 Addins 🗸	
Console Terminal × Background Jobs ×	Environ
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.	K V
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or 'help.start()' for an HTML browser interface to help. Type 'q()' to quit R.	
<pre>> install.packages("e1071") also installing the dependency 'proxy'</pre>	
trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr ib/4.4/proxy_0.4-27.tgz'	
Content type 'application/x-gzip' length 200910 bytes (196 KB)	Files
downloaded 196 KB	Insta
trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr ib/4.4/e1071_1.7-16.tgz'	
Content type 'application/x-gzip' length 685467 bytes (669 KB)	
downloaded 669 KB	
The downloaded binary packages are in /var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o 2/downloaded_packages >	

インストール完了後の状態。赤枠の① Console画面内をざっと眺めて、エ ラーメッセージっぽいものがなければ 問題ありません。②でもさきほどイン ストール完了したel071が③Name列に 表示されており、④そのバージョンは I.7-16なのだということがわかります。 実際にel071を用いて解析を行った結 果をまとめる際には、④そのバージョ ン情報も忘れずに記載するようにしま しょう。



5. Alexandre 1		インストール完了
CRA	Nのパッケージ 8	Console画面内を
		フーメッセーシっ
🗧 😑 🔍 😨 CRAN	: Package e1071 × +	問題ありません。
← → C û	cran.r-project.org/web/packages/e1071/index.html	ストール完了した
e1071: Misc Functio	ons of the Department of Statistics, Probability Theory Group (Formerly: E107	1.7-13なのだとい
Functions for laten bagged clustering,	t class analysis, short time Fourier transform, fuzzy clustering, support vec naive Bayes classifier, generalized k-nearest neighbour	実際にe1071を用い 果をまとめる際に
Version: Imports:	1.7-16 6 graphics, grDevices, <u>class</u> , stats, methods, utils, <u>proxy</u>	ン情報も忘れずに
Suggests:	cluster, mlbench, nnet, randomForest, rpart, SparseM, xtable, Matrix, MAS	しょう。(5)e10710
Published:	2024-09-16	バージョンは、確
DOI:	10.32614/CRAN.package.e1071	とが分かります
Author:	David Meyer 💿 [aut, cre], Evgenia Dimitriadou [aut, cph], Kurt Hornik 💿 Leisch [aut], Chih-Chung Chang [ctb, cph] (libsvm C++-code), Chih-Chen Li	in [ctb, cph] (libsvm C++-code)
Maintainer:	David Meyer <david.meyer at="" r-project.org=""></david.meyer>	
License:	<u>GPL-2 GPL-3</u>	
NeedsCompilation:	yes	
Materials:	NEWS	
In views:	Cluster, Distributions, Environmetrics, MachineLearning, Psychometrics	
CRAN checks:	e1071 results	
Documentation:		
Reference manual:	<u>e1071.pdf</u>	
Vignettes:	<u>Support Vector Machines—the Interface to libsvm in package e1071</u> (sour <u>svm() internals</u> (source)	rce, <u>R code</u>)

レ完了後の状態。赤枠の① 内をざっと眺めて、エ - ジっぽいものがなければ ん。②でもさきほどイン したe1071が③Name列に り、④そのバージョンは ごということがわかります。 を用いて解析を行った結 ら際には、④そのバージョ 「ずに記載するようにしま 1071のCRANのURLです。⑥ は、確かに1.7-13であるこ す。

https://CRAN.R-project.org/package=e1071

Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- Macintosh環境設定(Dockへの追加)
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - □ Bioconductorのパッケージのインストール
 - □ .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)



https://bioconductor.org/packages/Biostrings

			次に、①B
Bioconduc	: $torの… 2$		るパッケ- ②Biostri
•••	RStudio		まずは、(
<pre>O • O Go to file/function Console Terminal × Background Jobs × R • R 4.4.3 • ~/ ↔ Type 'contributors()' for more info 'citation()' on how to cite R or R Type 'demo()' for some demos, 'help.start()' for an HTML browser Type 'q()' to quit R.</pre>	ormation and packages in publications. p()' for on-line help, or interface to help.	Environ Constant R •	Biostring も表示され されてない 念のため、 ほどのCRA いことを研
<pre>> install.packages("e1071") also installing the dependency 'pro trying URL 'https://cran.rstudio.cd ib/4.4/proxy_0.4-27.tgz' Content type 'application/x-gzip'</pre>	oxy' om/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr length 200910 bytes (196 KB) =============	Files O Instal Nan	Ploy Packages Help Update Description
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.cd ib/4.4/e1071_1.7-16.tgz' Content type 'application/x-gzip' downloaded 669 KB</pre>	om/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr length 685467 bytes (669 KB) ============		N
The downloaded binary packages are /var/folders/dc/tmz89bz544 2/downloaded_packages >	in n48shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o		

次に、①Bioconductorで提供されてい るパッケージのインストール手順を、 2Biostringsを例として説明します。 まずは、③Packagesタブ上で、④ Biostringsと打ち込んで、赤枠内に何 も表示されない(i.e.,インストール されてない)ことを確認しています。 念のため、⑤Installを押して、さき ほどのCRANからはインストールできな いことを確認します。



		①デフォルトのCRANのままで、②
Bioconduct	orの… 3	Biostまで打ち込んだ状態。候補の中 にBiostringsがリストアップされてい
	RStudio	ない段階で結果が予想できますが…
🖸 🗸 🧠 🖓 🚽 🔒 🔛 📥 🚺 🧀 🖓 Go to file/function	🗄 🗸 Addins 🗸	Toject. (None) •
Console Terminal × Background Jobs ×	Ð	Environment History Connections Tutorial
	d.	🐨 🕞 🖙 Import Dataset 🗸 🕚 150 MiB 🗸 🔮 📃 List 🖌 🎯 🗸
Type 'contributors()' for more inform	ation and	R 🔹 💼 Global Environment 👻 🔍
'citation()' on how to cite R or R particular	ckages in publications.	Free days and the second se
'help.start()' for some demos, 'help() 'help.start()' for an HTML browser in Type 'q()' to quit R.	terface to help.	Environment is empty
	Install Packages	
<pre>> install.packages("e1071") also installing the dependency 'proxy</pre>	Install from: Configuring Repo Repository (CRAN)	vitories
trying URL 'https://cran.rstudio.com/	Packages (parate multiple with space or comma):	
Content type 'application/x-gzip' ler	biostat3 Biostatistics ks/R framework//ersions/4 4-x86_64/R	Plots Packages Help Viewer Presentation
downloaded 196 KB	BioStatR biostats101 ncies	II 💿 Update 🔍 Biostrings 💿 🕝 ne Description Vers
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.com/ ib/4.4/e1071 1.7-16.taz'</pre>	BiostatsUHNplus Install Ca	ncel
Content type 'application/x-gzip' len	gth 685467 bytes (669 KB)	
downloaded 669 KB		
The downloaded binary packages are in /var/folders/dc/tmz89bz544n48 2/downloaded_packages >	shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o	

			①デフォルトのCRANのままで、	2
Diesendus			Biostまで打ち込んだ状態。候	補の中
BIOCONQUC	$ror v \rightarrow 4$		にBiostringsがリストアップさ	れてい
•••	RStudio		ない段階で結果が予想できます	***、③
💽 🔹 🔩 🥌 🔚 📄 📄 🍌 Go to file/function	🕂 🗸 Addins 🗸		Biostringsまで打ち込んだ状態	まで、 ④
Console Terminal × Background Jobs ×	Ð	Environ	Thetall	
	4	(
Type 'contributors()' for more inform 'citation()' on how to cite R or R po	nation and ackages in publications.	R -		
'help.start()' for some demos, 'help() 'help.start()' for an HTML browser in Type 'q()' to quit R.) for on-line help, or hterface to help.		Environment is empty	
<pre>> install.packages("e1071") also installing the dependency 'proxy</pre>	Install Packages Install from: (7) Configuring Rep (Repository (CRAN)	ositories V	is ▲	
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.com/ ib/4.4/proxy_0.4-27.tgz' Content type 'application/x-gzip' ler</pre>	Packages (separt multiple with space or comma): Biostrings Install to Library:		Plots Packages Help Viewer Presentation	
downloaded 196 KB	✓ Install dependencies		II II Update Image: Biostrings Image: Biostrings	
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.com/ ib/4.4/e1071_1.7-16.tgz' Content type 'application/x-gzip' ler</pre>	Install C	ancel		
downloaded 669 KB The downloaded binary packages are in /var/folders/dc/tmz89bz544n48 2/downloaded packages	n 3shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o			
>				

	⑤のコマンドが実行されますが、⑥で
Bioconductorの… 5	もnot availableと書かれていること からも、そして⑦赤枠内に何の変化が
RStudio	かいことからもわかるように このや
 • Q₃ 	
Console Terminal × Background Jobs ×	
	☞
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr ib/4.4/proxy_0.4-27.tgz' Content type 'application/x-gzip' length 200910 bytes (196 KB)</pre>	Environment is empty
downloaded 196 KB	
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr ib/4.4/e1071_1.7-16.tgz' Content type 'application/x-gzip' length 685467 bytes (669 KB) downloaded 669 KB</pre>	
<pre>The downloaded binary packages are in /var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o 2/downloaded_packages > install.packages("Biostrings") Warning in install.packages : package 'Biostrings' is not available for this version of R</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation Install © Update Biostrings © Name Description Vers



https://bioconductor.org/packages/Biostrings

	①Bioconductor内の②Biostringsの
Bioconductorの… 7	ペーシを再掲。インストール法は、③ もう少し下部にあります。④
• • • Bioconductor - Biostrings × +	Installationのところです。
← → C û Sioconductor.org/packages/release/bioc/html/Biostrings.html	☆ ひ ② ≗ :
Bioconductor About Learn Packages Developers Q Search	Get Started >
Citation (from within R, enter citation("Biostrings")):	
Pagès H, Aboyoun P, Gentleman R, DebRoy S (2024). <i>Biostrings: Efficient manipulation of biological</i> https://bioconductor.org/packages/Biostrings.	<i>strings</i> . R package version 2.74.1,
Installation	
To install this package, start R (version "4.4") and enter:	
<pre>if (!require("BiocManager", quietly = TRUE)) install.packages("BiocManager")</pre>	
<pre>BiocManager::install("Biostrings")</pre>	
For older versions of R, please refer to the appropriate <u>Bioconductor release</u> .	
Documentation	
To view documentation for the version of this package installed in your system, start R and enter:	
browseVignettes("Biostrings")	





To install this package, start R (version "4.4") and enter:



For older versions of R, please refer to the appropriate Bioconductor release.

Documentation

To view documentation for the version of this package installed in your system, start R and enter:

Bioconductorの… 10

RStudio Go to file/function - Addins -Console Terminal × Background Jobs × Ē Environ 🕣 🕞 🗣 - R 4.4.3 · ~/ 🖗 R 👻 📋 Content type 'application/x-gzip' length 200910 bytes (196 KB) downloaded 196 KB trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr ib/4.4/e1071_1.7-16.tgz' Content type 'application/x-gzip' length 685467 bytes (669 KB) downloaded 669 KB The downloaded binary packages are in

/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o
2/downloaded_packages

```
> install.packages("Biostrings")
```

Warning in install.packages :

package 'Biostrings' is not available for this version of R

A version of this package for your version of R might be available ${\tt e}$ lsewhere,

see the ideas at

https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-patched/R-admin.html#Instal ling-packages

```
BiocManager::install("Biostrings")
```

(DBioconductor内の2)Biostringsの ページを再掲。インストール法は、③ もう少し下部にあります。④ Installationのところです。 ⑤の部分 に「このパッケージをインストールす るには、R(バージョン4.4)を起動し て⑥を実行せよ。」と書いていること がわかります。これの意味するところ は、反転させた⑥のコマンドをコピー して、⑦Console画面の赤枠内でペー ストせよ、ということです。(Console 内で右クリック、Pasteを選択、また は、)

File	s Plots	Packages	Help	Viewer	Presentation	
0	nstall (Update		(🔍 Biostrings	8 6
	Name	Descript	ion		Vers	

Bioconductorの…

É RStudio File	Edit Code View Plots	Session Build Debug Profile Tools Windo	w Help
•••	Back 🖁 🛱 F9	RStudio	
0 • 👒 🚭 • 🔒 🛱	Forward % F10	🔠 🗸 Addins 🗸	
Console Terminal ×	Undo %Z	Ð	Environme
R + R 4.4.3 · ~/	Redo 🗠 🛱 Z	A	😭 🔒 🛙
Content type 'c	Cut #X	ngth 200910 bytes (196 KB)	R • 🚺
	Сору ЖС		
downloaded 196	Paste 😗 🕷 V		
	Paste with mdent ────☆₩ ∨		
trying URL 'ht	Select All % A	1/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr	
10/4.4/e10/1_1.	Folding >	math COEACT but as (CCO KD)	
content type a	Find in Files 쇼 笨 F		
downloaded 669	Clear Console		
	Preferences		
The downloaded	自動入力 >	.n	
/var/fc	音声入力を開始 fn D	<pre>.8shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o</pre>	Files Pl
2/downloaded_pc	絵文字と記号 fn E		0 Install
<pre>> install.packa</pre>	<pre>ges("Blostrings")</pre>		Name
Warning in inst	all.packages :		
package 'Bios	trings' is not avail	able for this version of R	
A version of th lsewhere, see the ideas a https://cran.r- ling-packages > if (!require(install.p	is package for your t project.org/doc/manu "BiocManager", quiet ackages("BiocManager	version of R might be available e als/r-patched/R-admin.html#Instal ly = TRUE)) ")	

BiocManager::install("Biostrings")

①Bioconductor内の②Biostringsの ページを再掲。インストール法は、③ もう少し下部にあります。④ Installationのところです。5の部分 「このパッケージをインストールす 12 るには、R(バージョン4.4)を起動し て⑥を実行せよ。」と書いていること がわかります。これの意味するところ は、反転させた⑥のコマンドをコピー して、⑦Console画面の赤枠内でペー せよ、ということです。(Console 内で右クリック、Pasteを選択、また lt.) 8Edit. 9Paste.

Files	Plots	Packages	Help	Viewer	Pres	entation	-	
o Ins	tall آ	Update			Q, Bios	strings	۲	
N	ame	Descripti	ion			Vers		

Bioconductorの… 12	
e e RStudio	
🔍 🗸 🥸 🗸 🔚 🔚 🥏 🕼 🎓 Go to file/function 🔤 🗄 👻 Addins 👻	
Console Terminal × Background Jobs ×	Environ
	€ 🎓
Content type 'application/x-gzip' length 200910 bytes (196 KB)	R 🕶 🖣
downloaded 196 KB	
<pre>trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr ib/4.4/e1071_1.7-16.tgz' Content type 'application/x-gzip' length 685467 bytes (669 KB)</pre>	
downloaded 669 KB	
<pre>The downloaded binary packages are in /var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o 2/downloaded_packages > install.packages("Biostrings") Warning in install.packages : package 'Biostrings' is not available for this version of R</pre>	Files Insta Nan
<pre>A version of this package for your version of R might be available e lsewhere, see the ideas at https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-patched/R-admin.html#Instal ling-packages > if (!require("BiocManager", quietly = TRUE))</pre>	

BiocManager::install("Biostrings")

①Bioconductor内の②Biostringsの ページを再掲。インストール法は、③ もう少し下部にあります。④ Installationのところです。5の部分 に「このパッケージをインストールす るには、R(バージョン4.4)を起動し て⑥を実行せよ。」と書いていること がわかります。これの意味するところ は、反転させた⑥のコマンドをコピー して、⑦Console画面の赤枠内でペー ストせよ、ということです。(Console 内で右クリック、Pasteを選択、また は、) ⑧Edit、 ⑨Paste。 ⑩こんな感 じになるので、リターンキーを押して 実行。

lame Description Vers...

		①Bioconductor内の②Biostringsの
Bioconductorの… 13		ページを再掲。インストール法は、③
RStudio		Installationのところです。5の部分
🝳 🗸 🕺 🚽 📄 🔛 🧼 Go to file/function 🔤 🔛 🗸 Addins 🗸		に「このパッケージをインフトールオ
Console Terminal × Background Jobs ×	Environ	
	🖶 😭	るには、R (ハーション4.4) を起動し
	R 🕶 📕	て⑥を実行せよ。」と書いていること
		がわかります。これの意味するところ
		け、反転させたののファンドをフピー
The downloaded binary packages are in		
/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T//RtmpT108o		して、⑦Console画面の赤枠内でペー
2/downLoaded_packages		ストせよ、ということです。(Console
> RiocManager::install("Riostrings")		
'aetOntion("renos")' replaces Bioconductor standard		内(石シリツク、POSTeを選択、また
repositories, see 'help("repositories", package =		は、) ⑧Edit、⑨Paste。 ⑩こんな感
"BiocManager")' for details.		じにかるので リターンモーを押して
Replacement repositories:		しになるのに、リノーノイーと打して
CRAN: https://cran.rstudio.com/	Files	実行。こんな感じでインストールが始
Bioconductor version 3.20 (BiocManager 1.30.25), R 4.4.3	0 Insta	まります。
(2025-02-28)	Nar	
Installing package(s) 'BiocVersion', 'Biostrings'		
also installing the dependencies 'sys', 'askpass', 'curl', 'mime',		
meInfoDhData' (BiocGenerics' (SAVectors' (TRanges' (XVector) (G		
enomeInfoDb', 'crayon'		
trying URL 'https://cran.rstudio.com/bin/macosx/big-sur-x86_64/contr		
ib/4.4/sys_3.4.3.tgz'		
Content type 'application/x-gzip' length 51473 bytes (50 KB)		

downloaded 50 KB
	途中で①のように「アップデートする
Bioconductorの… 14	か?」的な質問を受けた場合は、余程 の実害を被らない限り…
e e RStudio	
🝳 🔹 😪 🚽 🔚 🔚 🧼 Go to file/function 🛛 🗄 🗸 Addins 🗸	寒 Project: (None) 👻
Console Terminal × Background Jobs ×	Environment History Connections Tutorial
	💣 📊 🖙 Import Dataset 👻 🐧 154 MiB 🗸 💉 🗮 List 🖌 🕝 🗸
<pre>trying URL 'https://bioconductor.org/packages/3.20/data/annotation/s rc/contrib/GenomeInfoDbData_1.2.13.tar.gz' Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB)</pre>	R • Global Environment • Q
downloaded 12.3 MB	Environment is empty
<pre>* installing *source* package 'GenomeInfoDbData' ** using staged installation ** data</pre>	
<pre>** inst ** help *** installing help indices</pre>	
<pre>** building package indices</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation
** testing if installed package can be loaded from temporary locatio	Install
n	Name Description Vers
<pre>** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData)</pre>	
The downloaded source packages are in '/private/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T/Rt mpT108o2/downloaded_packages'	
Old packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix', 'mgcv', 'nlme'	
Update all/some/none? [a/s/n]:	

Bioconductorの… 15	途中で①のように「アップデートする か?」的な質問を受けた場合は、余程 の実害を被らない限り、「②基本的に
RStudio	nと打ち込んでリターン」でよいです。
🔍 🗸 😪 🚽 📄 📄 🧼 Go to file/function 🛛 🗄 👻 Addins 🗸	Indject. (Home) -
Console Terminal × Background Jobs ×	Environment History Connections Tutorial
	😅 🕞 🖙 Import Dataset 👻 🐧 154 MiB 🗸 💉 🥑 🖬 List 🖌 🕲 🗸
<pre>rc/contrib/GenomeInfoDbData_1.2.13.tar.gz'</pre>	R 🔹 🦲 Global Environment 👻 🔍
Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB)	
downloaded 12.3 MB	Environment is empty
<pre>* installing *source* package 'GenomeInfoDbData' ** using staged installation ** data ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData)</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation Install Install Update Biostrings Image: Comparison of the second secon
The downloaded source packages are in	

 Bioconductorの・・・ 16 Rstudie * Studie <		3	途中で①のように「アップデートする
DIOCUTIQUCIONOVY ID RStudio RSt	Piaconductor Mars 14	7	か?」的な質問を受けた場合は、余程
Rstudio Rstudio			の実害を被らない限り、「②基本的に
 Console Terminal Background Jobs Some Console Terminal Background Jobs Some	e e RStudio	r	nと打ち込んでリターン」でよいです。
Constant Terminal > Background Jobs × Content * Packground Jobs × @ * B443/* マンドプロンプトといいます) になっ ? * Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB) * · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	💽 🗸 🔩 🥌 🔚 🔚 📄 🎓 Go to file/function 🛛 🗄 👻 Addins 🗸	(③のようにコマンド入力待ち状態(コ
<pre>@ * #4.43/ ○ rc/contrib/GenomeInfoDbData_1.2.13.tar.gz' Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB) </pre>	Console Terminal × Background Jobs ×	Environ	こう いってい マン マン (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
rc/contrib/GenomeInfoDbData_1.2.13.tar.gz' Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB) 		< 🔒	マントノロンノトといいます)になっ
Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB) downloaded 12.3 MB * installing *source* package 'GenomeInfoDbData' ** using staged installation ** data ** inst ** inst ** inst ** installing help indices ** testing if installed package can be loaded from temporary location n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installation path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in	<pre>rc/contrib/GenomeInfoDbData_1.2.13.tar.gz'</pre>	R • 🗐 •	ていればOKです。もし再度「Update」
downloaded 12.3 MB * installing *source* package 'GenomeInfoDbData' ** using staged installation ** data ** inst ** help *** installing package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary location n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in '/private/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpaxtqh0000gn/T/Rt mpT10802/downloaded_packages' Old packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix', 'mgcv', 'nlme'	Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB)		n11/como/nono2,と問かれてきたら
<pre>advmitaded 12.3 MB * installing *source* package 'GenomeInfoDbData' ** using staged installation ** data ** inst ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary location n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>		L L	
<pre>* installing *source* package 'GenomeInfoDbData' ** using staged installation ** data ** inst ** data ** inst ** help *** installing help indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	downloaded 12.3 MB		「nと打ち込んでリターン」を繰り返
<pre>** using staged installation ** data ** inst ** data ** inst ** help *** installing help indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in '/private/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpaxtah0000gn/T/Rt mpT108o2/downloaded_packages' Old packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix', ''mgcv', 'nlme' Updgte all/some/none? [a/s/n]:</pre>	<pre>* installing *source* package 'GenomeInfoDbData'</pre>		してください。
<pre>** data ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** building package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	** using staged installation		
<pre>*** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary location n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	** data		
<pre>** help *** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path ** DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	** inst		
<pre>*** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	** help		
<pre>** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	*** installing help indices		
<pre>*** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n *** testing if installed package can be loaded from final location *** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path ** DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	** building package indices		
<pre>** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	** testing if installed package can be loaded from temporary locatio	Files Plot	ts Packages Help Viewer Presentation
<pre>Name Description Vers Name Description</pre>	** testing if installed package can be loaded from final location	🚺 Install	Update Q Biostrings S
<pre>tion path * DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	** testing if installed package keeps a record of temporary installa	Name	Description Vers
<pre>* DONE (GenomeInfoDbData) The downloaded source packages are in</pre>	tion path		
The downloaded source packages are in '/private/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T/Rt mpT108o2/downloaded_packages' Old packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix', 'mgcv', 'nlme' Update all/some/none? [a/s/n]:	* DONE (GenomeInfoDbData)		
The downloaded source packages are in '/private/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T/Rt mpT108o2/downloaded_packages' Old packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix', 'mgcv', 'nlme' Update all/some/none? [a/s/n]:			
<pre>'/private/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T/Rt mpT108o2/downloaded_packages' Old packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix', 'mgcv', 'nlme' Update all/some/none? [a/s/n]:</pre>	The downloaded source packages are in		
<pre>mpT108o2/downloaded_packages' Old packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix', 'mgcv', 'nlme' Update all/some/none? [a/s/n]:</pre>	<pre>'/private/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T/Rt</pre>		
Uld packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix', 'mgcv', 'nlme' Update all/some/none? [a/s/n]:	mpT108o2/downloaded_packages'		
Update all/some/none? [a/s/n]:	Ula packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix',		
	Undate all/some/none? [a/s/n]:		
	n and a solid the solid th		

- Addins -	Project: (None) •
Console Terminal × Background Jobs ×	Environment History Connections Tutorial
<pre>vc/contrib/GenomeInfoDbData 1 2 13 tar az'</pre>	R • Global Environment •
ontent type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB)	
ownloaded 12.3 MB	Environment is empty
<pre>* using staged installation * data * inst * help ** installing help indices * building package indices * testing if installed package can be loaded from temporary locatio * testing if installed package can be loaded from final location * testing if installed package keeps a record of temporary installa ion path DONE (GenomeInfoDbData)</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation Install ① Update Q. Biostrings ② ② ③ Name Description Vers
The downloaded source packages are in '/private/var/folders/dc/tmz89bz544n48shrwlpqxtqh0000gn/T/Rt upT108o2/downloaded_packages')ld packages: 'cluster', 'foreign', 'lattice', 'MASS', 'Matrix',	

		~77J G
Bioconductorの… 18	2 2 りロードボタンを押してみ い。③こんな感じでBiostrin	
RStudio	ケージが毎年インストールさ	11 1
□ • 🚳 🚭 • 🔒 📄 🍌 Go to file/function 🔠 • Addins •	ノーングボデーンハー ルし	* = +
Console Terminal × Background Jobs ×		21
	│ 💣 🖥 基本的に終了てよいてす。	
rc/contrib/GenomeInfoDbData_1.2.13.tar.gz'	R • Gobar Environment • Q	
Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB)		
downloaded 12.3 MB	Environment is empty	
<pre>* installing *source* package 'GenomeInfoDbData' ** using staged installation ** data</pre>		
<pre>** data ** inst ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio.</pre>		
<pre>** data ** inst ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation	
<pre>** data ** inst ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation Install Install Update Install Install Install	
<pre>** data ** inst ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation Install Install Name Biostrings </td <td>3</td>	3
<pre>** data ** inst ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices ** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData)</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation Install Install Update Biostrings Image: Comparison of the second secon	3

■ 参考	小技として、①のあたりに見えている
Bioconductorの… 19	「ほうきマーク」をクリックすると、 ②Console画面をクリアすることがで
RStudio	きます。
Console Terminal × Background Jobs × R • R 4.4.3 · ~/ ~ rc/contrib/GenomeInfoDbData_1.2.13.tar.gz' Content type 'application/x-gzip' length 12924272 bytes (12.3 MB)	wironment History Connections Tutorial □ Import Dataset + 154 MiB + 2 ≡ List + 3 + 4 → 154 MiB + 2 = 4 → 4 → 4 → 4 → 4 → 4 → 4 → 4 → 4 → 4
downloaded 12.3 MB	Environment is empty
<pre>* installing *source* package 'GenomeInfoDbData' ** using staged installation ** data ** inst ** help *** installing help indices ** building package indices</pre>	
<pre>** testing if installed package can be loaded from temporary locatio n ** testing if installed package can be loaded from final location ** testing if installed package keeps a record of temporary installa tion path * DONE (GenomeInfoDbData)</pre>	Files Plots Packages Help Viewer Presentation Install Install Update Image: Biostrings Image: Biostrings Image: Biostrings Name Description Vers Image: Biostrings Image: Biostrings Image: Biostrings Biostrings Efficient manipulation of biological strings 2.74.1 Image: Biostrings
<pre>The downloaded source packages are in</pre>	

	参考	· 小技として、①のあたりに見えている
Disconductor	20	「ほうきマーク」をクリックすると、
BIOCONAUCTOR)··· 2(②Console画面をクリアすることがで
	RStudio	きます、実行後
 O • O • O • O • O • O • O • O • O • O •		
Console Terminal × Background Jobs ×	ć	Environment History Connections Tutorial
	చ	🧹 😅 🕞 Import Dataset • 🐧 154 MiB • 🗶 🛛 🗮 List • ⓒ •
>		R 🗸 🐴 Global Environment 👻 🔍
		Environment is empty
		Files Plots Packages Help Viewer Presentation
		Name Description Vers
		■ Biostrings Efficient manipulation of 2.74.1 ⊕ ⊗ biological strings

DIOCONUUCIO	RStudio	ちらについても、④および、、
Co to file/function Addin Terminal × Background Jobs × 4.4.3 · ~/ ~	ns •	Environment History Connections Tutorial To Console To Source O install.packages("e1071") install.packages("Biostrings") if (!require("BiocManager", quietly = TRU install.packages("BiocManager") BiocManager::install("Biostrings")
		Files Plots Packages Help Viewer Presentation
		Install O Update Q Biostrings S G
		Biostrings Efficient manipulation of 2.74.1



	参考 3	③Historyタブには、これまで実行し	
Bioconductorov	• 23	たコマンドの履歴情報があります。	2
	LJ 5	ちらについても、④および⑤をクリ	ソ
	RStudio 2	クすると、履歴情報をクリアできまつ	す 。
• • • Addins • • • • • •		実行後。	
Console Terminal × Background Jobs ×		To Console To Source 🗿 🖌 🔍	
		Files Plots Packages Help Viewer Presen Install Update Biostrings C Name Description Ve C Biostrin Efficient manipulation of 2.68.1 (Constraints) S biological strings S S	

Contents

- 事前準備:古いR本体とパッケージ群の削除(任意)
- R本体のインストール
- Macintosh環境設定(登録されている拡張子も表示する)
- Macintosh環境設定(隠しファイルも表示する)
- RStudioのインストール
- Macintosh環境設定(Dockへの追加)
- RStudioの起動と終了
- Rパッケージ
 - CRANのパッケージのインストール
 - Bioconductorのパッケージのインストール
 - .tar.gzファイルのインストール(余力のあるヒト向け)

.tar.gzファイルの…

😑 🔵 🛛 🙀 CRAN: Package MBCluster.Se 🗙 🚽

← → C ⋒ ≌ cran.r-project.org/web/packages/MBCluster.Seq/index.html

Package 'MBCluster.Seq' was removed from the CRAN repository

Formerly available versions can be obtained from the archive.

Archived on 2022-06-22 as check problems were not corrected despite reminders.

A summary of the most recent check results can be obtained from the check results archive.

Please use the canonical form <u>https://CRAN.R-project.org/package=MBCluster.Seq</u> to link to this page.

最後に、.tar.gzという拡張子のつい た、Rパッケージの圧縮ファイルをダ ウンロードしておいてからインストー ルするやり方を示します。ここでは、 ①現在は削除されているものの、② MBCluster.SeqというかつてCRANから 提供されていたパッケージを例として 説明します。③のリンク先に、提供さ れていた当時のファイルがアーカイブ (保管)されています。



	最後に、.tar.gzという拡張子のつい
tar az Z z A I. Mun '	た、Rパッケージの圧縮ファイルをダ
$\cdot 101 \cdot 92 / 7 \cdot 1 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 / 0 /$	ウンロードしておいてからインストー
O R Index of /src/contrib/Archive/ × +	ルするやり方を示します。ここでは、
← → C බ º= cran.r-project.org/src/contrib/Archive/MBCluster.Seg/	①現在は削除されているものの、②
	MBCluster.SeqというかつてCRANから
Index of /src/contrib/Archive/MBCluster.	S 提供されていたパッケージを例として
	説明します。③のリンク先に、提供さ
Name Last modified Size Description	れていた当時のファイルがアーカイフ
Parent Directory -	(保管)されています。こんな感じに
MBCluster.Seq 1.0.tar.gz 2012-10-29 08:57 29K	なるので、④tar.gzファイルをダウン
Apache Server at cran.r-project.org Port 443	ロードします。(この例ではダウン
	ロードフォルダに保存しました。)

er.Seqと打ち込んで、赤枠内 気示されない(i.e., インス れてない)ことを確認してい のため、③Installを押して、 CRANからはインストールで とを確認します。
なっこれない(L.e., インス されてない)ことを確認してい このため、③Installを押して、 このCRANからはインストールで ことを確認します。
なのため、③Installを押して、 ごのCRANからはインストールで とを確認します。
ごのCRANからはインストールで とを確認します。
とを確認します。
Help Viewer Presentation MBCluster.Seq

		①Packagesタブ上で、②
tar az 7 z	11.0	MBCluster.Seqと打ち込んで、赤枠内
• IUI• YZ / /	4	に何も表示されない(i.e., インス
• • •	RStudio	トールされてない)ことを確認してい
♀ • 🤫 😅 • 🔒 📑 🧼 Go to file/function 🛛 🔡 • Addir	ns 🕶	ます。念のため、③Installを押して、
Console Terminal × Background Jobs ×	Enviro	* さきほどのCRANからはインストールで
>		きないことを確認します。④CRANでは、
		「SMRCluster Segが伝達としてしてん
		マップされたいのブ子相がつきますが
	kanes	
Install fro Repositor Packages MBCluss Install to /Library/I Install	om: ⑦ Configuring Repositories ry (CRAN)	Plots Packages Help Viewer Presentation

	●
	🕝 not availableからもわかるように、
Tar.gz / r 1 / v 0	3 ③リロードしてもMBCluster, Seaパッ
RStudio	ケージがインストールされていないこ
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Console Terminal × Background Jobs ×	
(R • R 4.4.3 · ~/ ∞)	🚰 📊 💽 To Console 🔤 To Source 🥹 🎸 🔍
<pre>> install.packages("MBCluster.Seq") Warning in install.packages : package 'MBCluster.Seq' is not available for this version of R A version of this package for your version of R might be available el sewhere, see the ideas at https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-patched/R-admin.html#Install ing-packages ></pre>	<pre>install.packages("MBCluster.Seq")</pre>
	Files Plots Packages Help Viewer Presentation
	Name Description Vers



①のコマンドが実行されましたが、②
not availableからもわかるように、
③リロードしてもMBCluster.Seqパッ
ケージがインストールされていないこ
とがわかります。もう 度④Installを
クリック。⑤プルダウンをクリックす
ると、⑥が見られるので、こちらに切
り替えると…

 $-\Box$

Vers...

- Addins -👝 🛛 🍌 Go to file/function A. Console Terminal × Background Jobs \times Environ P 🕣 🔒 🗣 - R 4.4.3 · ~/ 🔗 > install.packages("MBCluster.Seq") insta

.tar.gzファイルの…

Warning in install.packages :

package 'MBCluster.Seq' is not available for this version of R

A version of this package for your version of R might be available el sewhere, see the ideas at

https://cran.r-project.org/doc

ing-packages

>



RStudio

Console Terminal ×	「この見て」 「このして、 「」のので、 「」ののので、 「」ののので、 「」ののので、 「」ののので、 「」ののので、 「」ののので、 「」ののので、 「」の	D P A NOO RStudio	··· 8 Environa ✓ insta	 ①のコマロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロクロク	ンド ilable ドイり。がと がと	が実行されま からもわか てもMBCluste ストールされ す。もうし度(プルるので、 なやのような	 したが、② るように、 er.Seqパッ ていないこ ④Installを クリックす こちに切 状態になっ
A version of th sewhere, see the ideas a https://cran.r- ing-packages >	 ・ 最近の項目 ▲ アプリケーシ・・・ ニ デスクトップ ・ 書類 ④ ダウンロード 場所 ◇ iCloud Drive ◇ Update ◇ OneDrive 	ション 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、		て、. tai	r.gzフ ます。 、	アイルを選	沢できる状
	 オレンジ イエロー グリーン ブルー 			キャンセル	Open		

				①のコマンドが	実行されま	したが、②
+ ~ ~		フーノル	Δ α	not availablet	からもわかる	ように、
. I a r	• 9Z /	ノアイル	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	③リロードして	もMBCluster	. Seqパッ
• •		RStu	dio	ケージがインス	トールされて	ていないこ
- Q - -	Go to file/function	n 🔠 👻 Addins 👻		レジャンリキオ		Installt
Console Terminal Ba	ckground Jobs ×		Environ	こいわいります		
ඹ ▪ R 4.4.3 · ~/ 🛤			1 🐨 🖬	クリック。⑤フ	ルタワンを	クリックす
> install.package	s("MBCluster.Se	eq")	insta	ると、⑥が見ら	れるので、、	こちらに切
Marning in instal	l.packages :			り歩えスと 赤	枠のようか	米能になっ
раскаде мыст	よく使う項目	< > 💷 🗸 😇 🗸	ダウンロード 📀		コーノュ チン記む	へぶたるノ
A version of th	④ 最近の項目			C. Tar.gz /	アイルを選択	、(さる祆
sewhere,	A アプリケーシ…	📄 blast 🔅 🔅	AppCleaner_3.6.8.zip	態になります。	ダウンロー	ドフォルダ
see the ideas a	ニ デスクトップ	OneDrive - Tsity of Tokyo	AppCleaner.app	に移動し、さき	ほどダウンロ	コードして
nttps://cran.r-	▶ 書類		old	tist & tor o	ロファイルた	避中して
s	④ ダウンロード	デスクトップ >	RStudio-2022.1-563.dm			送扒して、
4	影所	パブリック >		(9)0pen。		
0	☐ iCloud Drive			GZ		
6	🗟 Update			02	Presentation	
c	OneDrive	■ 書類		Q	MBCluster.Seq 🔕 🗍 🕝	
5	77			MBCluster.Seq_1.0.t	Vers	
	● レッド			gzip 圧縮アーカイフ - 30		
	● オレンジ	н		II 作成日		
	• イエロー					
	● グリーン			キャンセル Open		

tar.	a77	アイ	ルの…
• • • • •	3- /	/	• • • •

こんな感じになって、先ほど指定した ①.tar.gzファイルのパス情報がここ に記載されます。②Install。



		<u> </u> のあ	たりのs	uccess	fully	<mark>という単語</mark>
	1	や、2-	τ̈́MBClu	<mark>ster.</mark> S	ieqパッ	・ ケージが
. Tar. gz / r 1 / v 0		見られる	る状態に	こなっ つ	ている	ことからも
RStudio		インス	トールに	成功	してい	ることがわ
♀ • 🙊 🚭 • 🕞 📑 📄 🕐 Go to file/function 🛛 🗄 • Addins •		かります	1	- 100 - 75		
Console Terminal × Background Jobs ×	Environ	174	y o			
• R 4.4.3 · ~/ ≈	😅 🔒	To Console	🖛 To Source 🛛 😳	💉 Q		
<pre>> install.packages("MBCluster.Seq")</pre>	insta	ll.packages("MBCluster	.Seq")		
Warning in install.packages : package 'MBCluster.Seq' is not available for this version of R	insta	ll.packages("~/Downloa	ds/MBClus	ter.S…	
A version of this package for your version of R might be available el sewhere,						
see the ideas at						
https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-patched/R-admin.html#Install						
ing-packages						
<pre>> install.packages("~/Downloads/MBCluster.Seq_1.0.tar.gz", repos = NU</pre>						
LL, type = "source")	4					
* installing "source" package "MBCluster.Seq"						
** using staged installation	es l	Plots Packages	Help Viewer	Presentation		
	🗐 Insta	all 💿 Update		MBCluster.Se	9 🛛 🖉	
** data	Na	me Descriptio	on	Vers		
<pre>** byte-compile and prepare package for lazy loading</pre>	□ MB	RNA-seq	ased Clustering f Data	for 1.0	•• }	- (2)
** help						
*** installing help indices						
<pre>** building package indices</pre>						
** testing if installed package can be loaded from temporary location						
** testing if installed package can be loaded from final location						
** testing if installed package keeps a record of temporary installat						
ion path						
* DONE (MBCLuster.Seq)						
>						



■ <u></u> 参考 <u></u> 0の	ようにエラーになってしまった場
tar az 7 z / I. Mun I dt	、②上矢印↑を押下して直前の入
・IUI・YZ ノ ゲ イ ノレップ I _{力を}	表示し、、
RStudio	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	🛞 Project: (None) 👻
Console Terminal × Background Jobs × □	Environment History Connections Tutorial
Warning in install.packages : package 'MBCluster.Seq' is not available for this version of R	install.packages("~/Downloads/MBC
A version of this package for your version of R might be available elsewhere, see the ideas at https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-patched/R-admin.html#Installing-pac > install.packages("~/Downloads/MBCluster.Seq_1.0.tar", repos = NULL) Error in install.packages : type == "both" cannot be used with 'repos > install.packages("~/Downloads/MBCluster.Seq_1.0.tar", repos = NULL)	
	Install Update Update Update Update
	Name Description Ve

