



The Map and Image Processing System

**TNTmips**<sup>®</sup>

Install Guide Book Series  
2020,1

# TNTgis 2020

## インストールガイド



For Mac OS<sup>®</sup>X

[www.opengis.co.jp](http://www.opengis.co.jp)

本書は Mac OS X がインストールされた Apple 社製 PC に TNT 製品をインストールする手順について説明しています。詳細については MicroImages 社サイトのインストールガイド (<http://www.microimages.com/documentation/Tutorials/install.pdf>) をご参照下さい。不明な点については弊社 (TEL: 03-3623-2851) までお問い合わせ下さい。

※本インストールガイドは、64bit 版 Mac OS 10.14.5 を使用して作成しています。

2020. 3.11      初版

# CONTENTS

①インストールの前に ...	2
1-1. TNTgis の動作環境 .....	2
1-2. インストールの流れ .....	2
1-3. ライセンスについて .....	3
1-4. 新規にライセンスを購入された場合 .....	4
1-5. 既存のライセンスをバージョンアップする場合 .....	4
② X11 の設定	5
2-1. X11 のインストール .....	5
2-2. X11 の設定 .....	8
2-3. 日本語入力の設定 .....	9
③ TNTmips のインストール	11
3-1. TNTmips のインストール .....	11
3-2. Datum 変換パラメタファイルのインストール .....	13
④ ライセンスキーの設定	14
4-1. ライセンスドライバのインストール .....	14
4-2. バージョンアップコードの設定 .....	16
⑤ TNTmips の起動と終了	17
⑥ 言語の設定	18
6-1. 表示言語の設定 .....	18
6-2. フォントの設定 .....	19
⑦ アンインストール	21
7-1. TNTgis のアンインストール .....	21
7-2. ライセンスドライバのアンインストール .....	21
<b>FAQ</b> よくある質問	24

# ① インストールの前に ...

## 1-1. TNTgis の動作環境

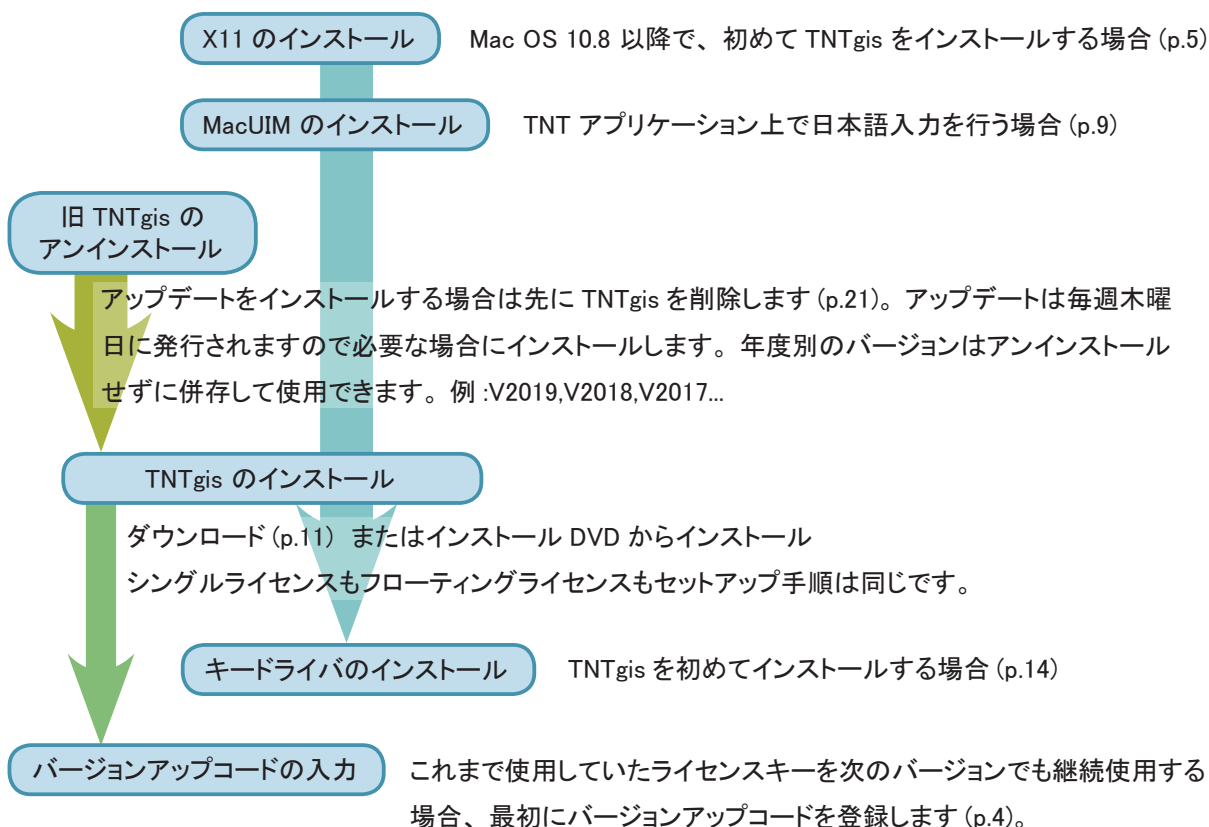
TNTgis 2020 は Intel Mac/Mac OSX 10.6 以降で動作します。

以下に最低限必要なスペックと推奨スペックを記載します。より高性能な PC を使うと、処理速度の向上が期待できます。

OS	: Mac OSX 10.8 ~ 10.15 に対応 (X11 2.1 が必要です)
プロセッサ	: Intel (64bit)
メモリ	: 最低 1GB、2GB 以上を推奨
ハードディスク	: 空き容量 1GB 以上
ディスプレイ	: Super VGA 1024 × 768 × 32 ビット以上を推奨
USB スロット (ライセンスキー用)	
DVD ドライブまたはインターネット接続 (インストール時に使用)	

## 1-2. インストールの流れ

- ❗ ライセンスキーは、TNTgis とライセンスキーのドライバをインストールしてから差し込みます。最初から差し込まないで下さい。
- ❗ インストールを行う際は Administrator (管理者権限) でログインして作業を行って下さい。



## 1-3. ライセンスについて

TNTgis は米国 MicroImages（マイクロイメージ）社で開発された一連の地理情報システムソフトウェアです。TNTmips、TNTedit、TNTview、TNTatlas、TNTscript が含まれ、中核となるのが統合地理情報システムである TNTmips です。これらのソフトウェアは 1 つのライセンスで利用できます。

TNT 製品には以下の 6 種類のライセンスがあります。

### 1) TNTmips Pro シングルライセンス（ポータブルライセンス）

ライセンスキー（USB キー）を挿入した PC でのみ、TNTmips Pro を使うことができます。

### 2) TNTmips Pro フローティングライセンス（ネットワークライセンス）

ネットワーク内のライセンス数を一括に管理するライセンスです。ネットワーク内の PC にライセンスキー（USB HASP Net キー）を挿入すると、そのネットワーク内のライセンスを自動的に管理し始めます。ライセンス管理システムを起動するための設定は特にありません。

HASP Net キーについての説明はマイクロイメージ社のインストール / セットアップガイドにも記載されております。翻訳したガイドを弊社サイトにて公開しています。

マイクロイメージ社 インストール / セットアップガイド : [http://www.opengis.co.jp/getstartj/install\\_J.pdf](http://www.opengis.co.jp/getstartj/install_J.pdf)

### 3) TNT Basic コンピュータロックライセンス

特定の PC で TNTmips Basic を使えるようにします。ライセンスを別の PC に移すことはできませんが、同じ PC であれば OS をアップグレードしたり、ハードディスクをフォーマットしても使い続けることができます。このライセンスタイプでは USB キーは使わず、マイクロイメージ社が発行するライセンスファイルを使い TNTmips Basic を起動します。

### 4) TNT Basic ポータブルライセンス

TNTmips Pro のシングルライセンスと同じように、ライセンスキー（USB キー）を PC に接続して使用します。

### 5) TNTmips ネットワークライセンス

フローティングライセンスと同じように、複数個のライセンスをネットワーク上で管理できます。

### 6) TNTmips Free

TNTmips Free は、TNTmips の無料ソフトウェアです。ライセンスキー（USB キー）は必要ありません。処理できるデータサイズに制限がありますが、タイルセット機能と SML 機能を除いた解析機能をお使いいただけます。これから GIS を学ぼうとしている方に最適な GIS ツールです。

TNTmips Free で扱えるデータサイズは...

ラスタ . . . **トータルで1,000,000ピクセルまで。**

「ライン数 × カラム数」で言えば、1024 × 975、1,952 × 512などのサイズのラスタが扱えます。

ベクタ . . . 1500点、1500ライン、500ポリゴン、1500ラベルまで

Lidar . . . 500,000ポイントまで

データベース . . . 1テーブルにつき1500レコードまで

## 1-4. 新規にライセンスを購入された場合

ライセンスキーと一緒に、インストール用 DVD が同梱されていますが、毎週マイクロイメージ社サイトに最新版の TNTgis が提供されますのでダウンロードしてインストールすることをお勧めします。5 ページの「② X11 の設定」から始めて下さい。

## 1-5. 既存のライセンスをバージョンアップする場合

### ● v2020 へのバージョンアップの場合

ご注文の後、マイクロイメージ社からバージョンアップコードが提供されます。弊社からメールまたは FAX でご連絡します。

ライセンスキー番号 # ○○○○○のバージョンアップデートコードが参りましたので、ご連絡します。

キー番号 # ○○○○○ 用 TNT2020 バージョンアップコード：

\*\*\*\*\*

**1111 AAAA 2222 BBBB**

\*\*\*\*\*

**16 桁の 16 進数です。入力時、スペースはなくても構いません。**

バージョンアップコードの導入は 16 ページの「4-2. バージョンアップコードの設定」をご覧ください。

❗️すでに TNTgis 2020 をダウンロードしてお使いであれば、30 日間の試用期間が切れるまで、そのまま継続してお使い下さい。期間が切れた時点でコードの入力を促されます。

❗️バージョンアップコードをお知らせした日付以降に公開された TNTgis 2020 をダウンロードして使う場合、バージョンアップの情報が登録されていますので、コード入力の必要はなくなります。

バージョンアップの場合は、TNTgis の入った DVD は送付されません。11 ページの「③ TNTmips のインストール」を参考にバージョンアップ用のソフトウェアをダウンロードしインストールして下さい。

TNTgis のインストール用 DVD が必要であれば、お手数ですが弊社へご連絡下さい。

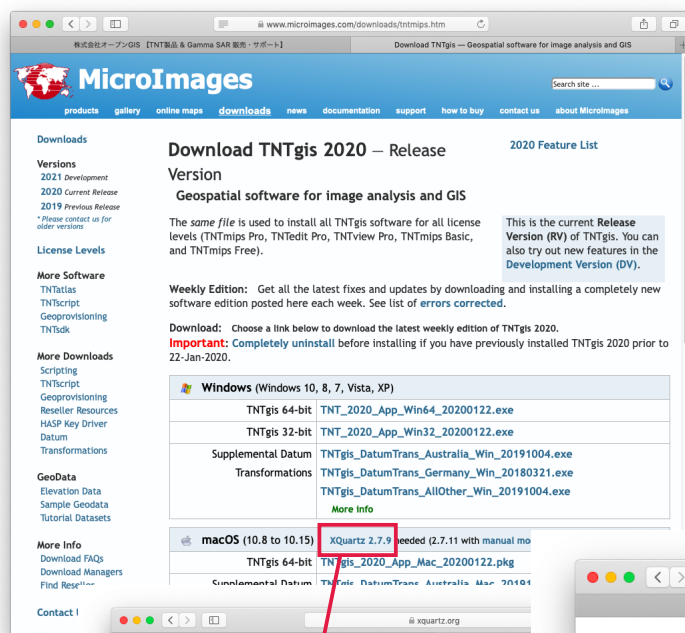
### ●次期バージョンの予約購入の場合

正式リリース後の TNTmips にバージョンアップの情報が組み込まれています。そのため、バージョンアップコード提供はされません。TNTgis をインストールすればすぐにお使い頂ける状態になっています。

## ② X11 の設定

### 2-1. X11 のインストール

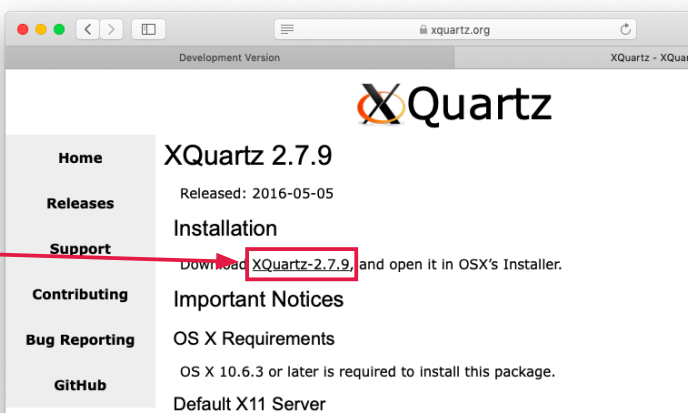
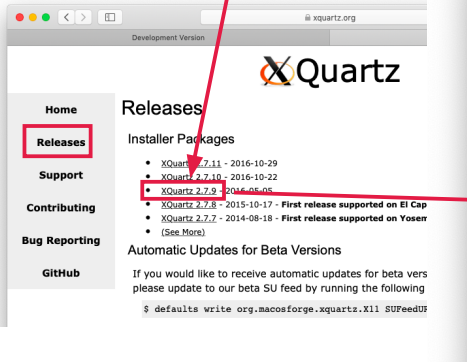
! Mac OS 10.8 以降をご使用で、初めて TNTgis をインストールする場合は以下の作業が必要です。



TNTgis のダウンロードページのリンクから XQuartz project のサイトにアクセスして MacOS X 用の XQuartz をダウンロードします。

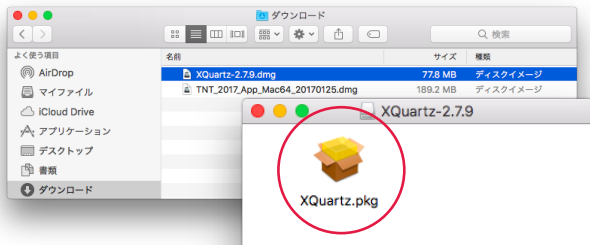
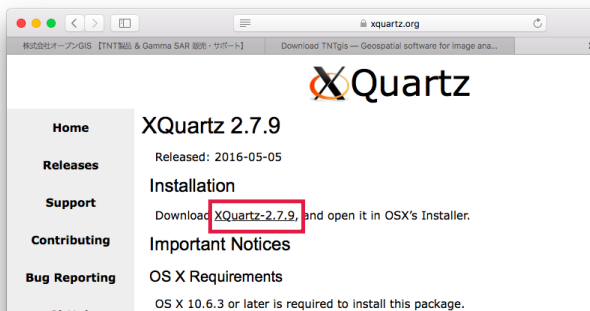
! XQuartz の最新バージョンには対応していません。XQuartz 2.7.9 を導入してください。

<http://www.xquartz.org/>



TNT 製品の動作には X11 が必要です。X11 は Mac OS 10.8 以降の OS に含まれていません。X11 が入っていない場合、TNT 製品を起動したときに左のようなメッセージが表示されます。指示に従って XQuartz をダウンロードしてインストールして下さい。

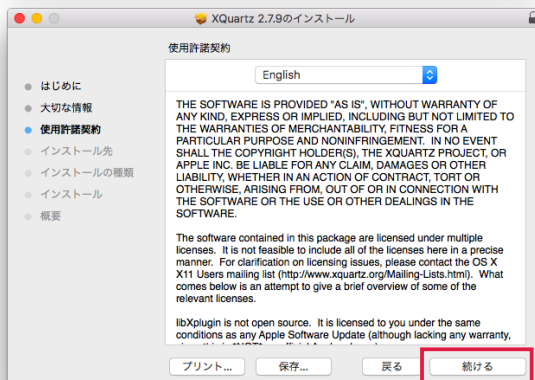
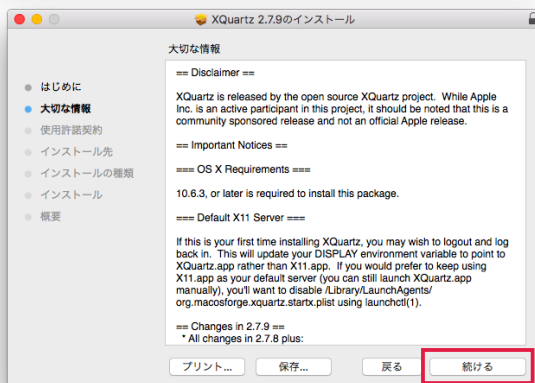
[ 続ける ] をクリックすると MacOS の X11 の情報サイト (上の図) が表示されます。指示されたリンクをクリックし、XQuartz project のサイト (<http://www.xquartz.org/>) から XQuartz をダウンロードして下さい。



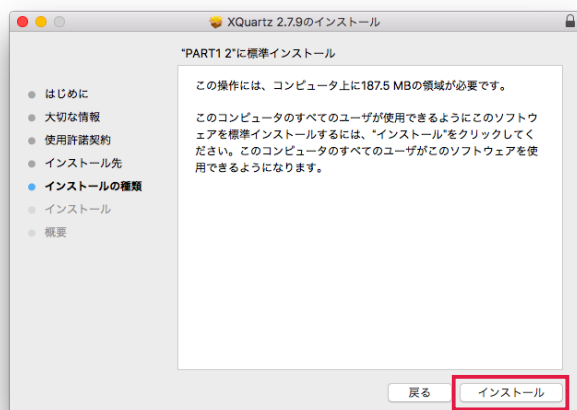
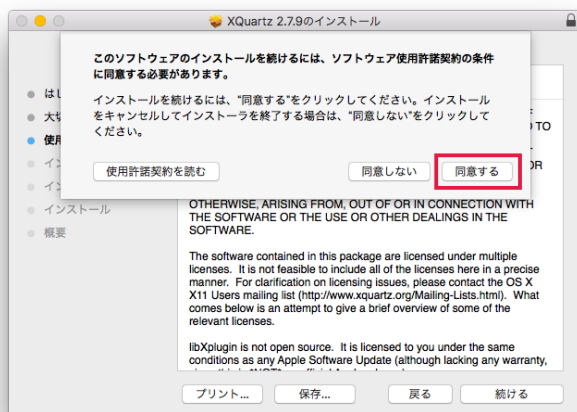
ダウンロードした pkg ファイルを開きます。



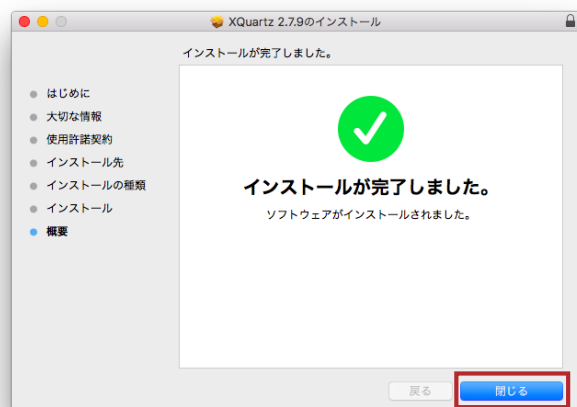
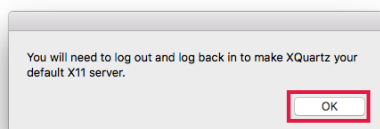
XQuartz のインストーラが起動します。画面の指示に従ってインストールして下さい。







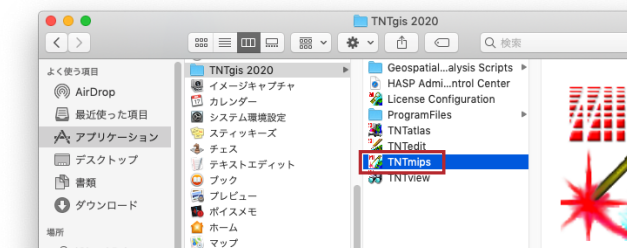
〈認証〉ウィンドウが開きます。管理者の名前とパスワードを入力し続行します。



インストール完了後、一度ログアウトし、再度ログインして下さい。

## 2-2. X11 の設定

MacOS で TNT アプリケーションを操作した時、非アクティブウインドウの操作をすると、最初のクリックがウインドウやボタンの選択に相当してしまい再度クリックして該当の操作となるため、クリックが2度必要になる現象があります。この現象を回避して Windows 版と同様の操作にするには、以下の設定を行ってください。



TNTgis をインストール (p.11) した後、TNT アプリケーションのどれかを起動します。



X11 の [ 環境設定 ] を開きます。



[ ウインドウ ] タブの「選択されていないウインドウを直接操作クリック」をチェックし、[X11 の環境設定] 画面を閉じます。

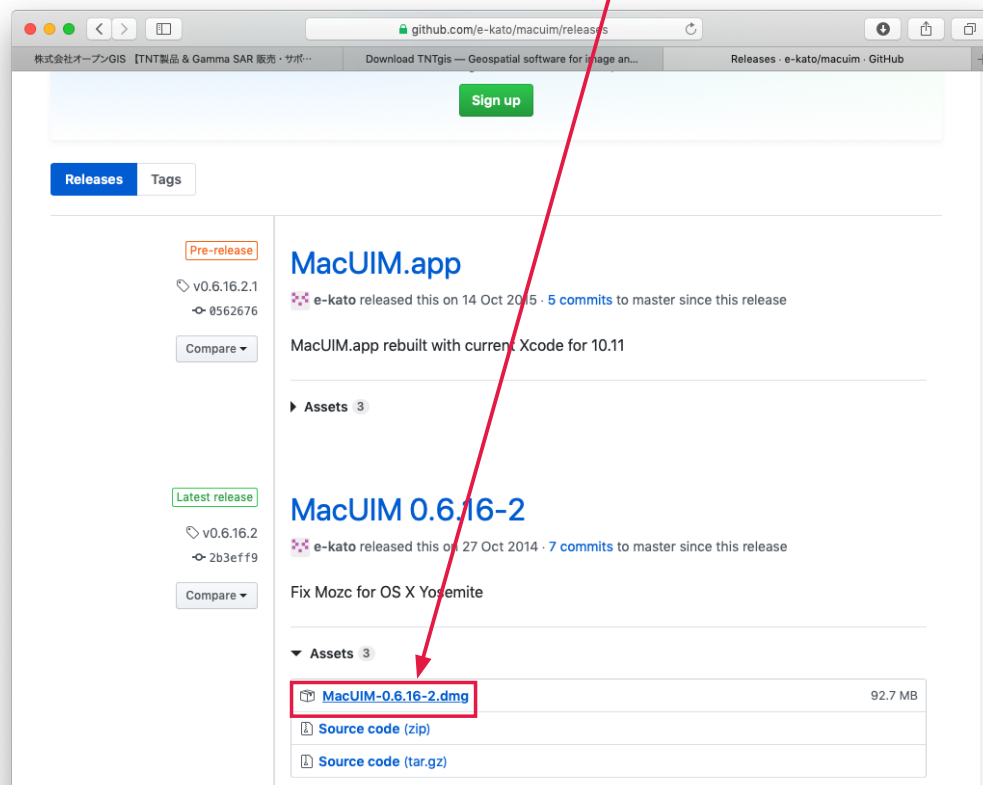
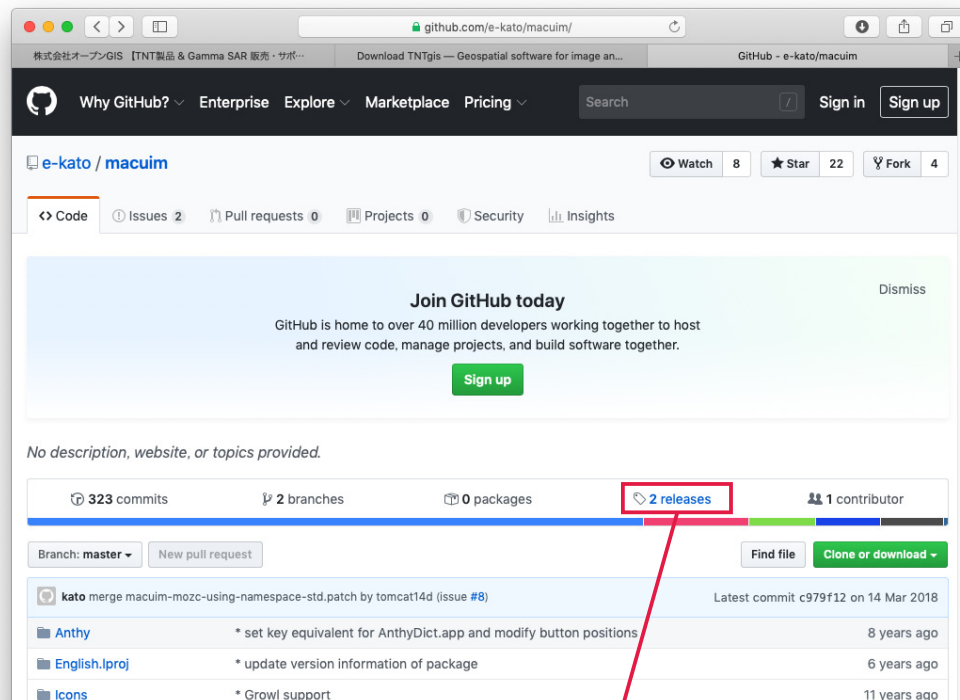


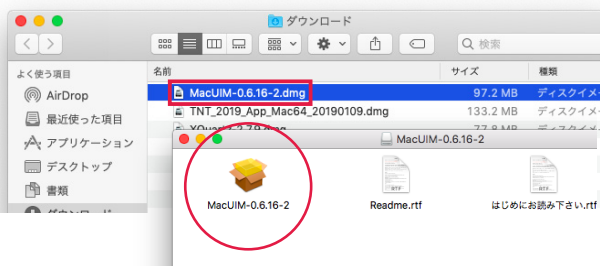
一旦 TNT アプリケーションを終了し、ログアウトし、再度ログインしてください。  
以上で設定は完了です。

## 2-3. 日本語入力の設定

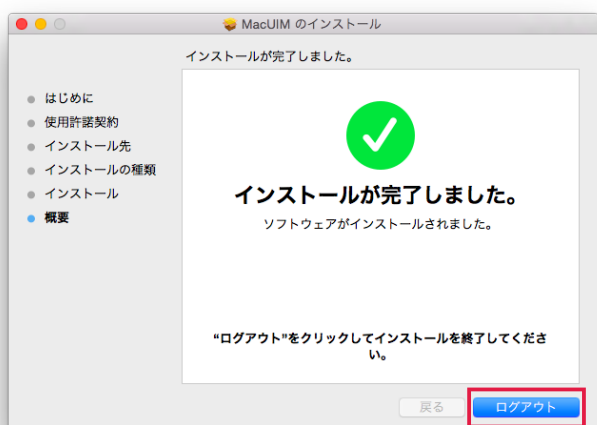
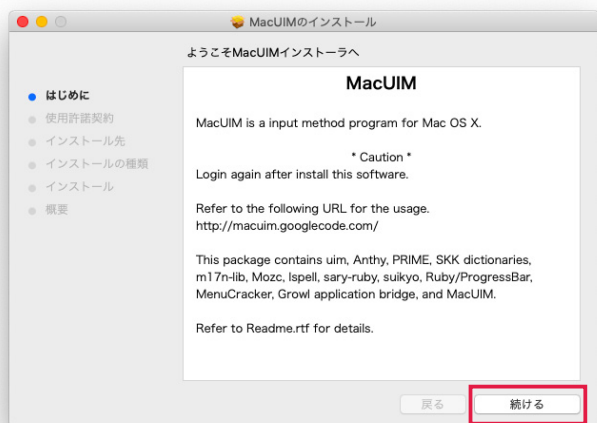
TNT アプリケーション上で日本語入力を行う場合は、MacUIM のインストールが必要です。

<https://github.com/e-kato/macuium/> より MacUIM の pkg ファイル (MacUIM-0.6.16-2.dmg) をダウンロードします。

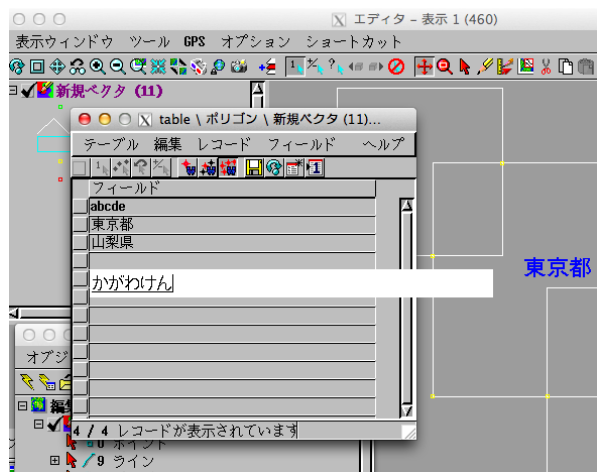




ダウンロードした MacUIM pkg をインストールします。  
dmg ファイルを開き、コントロールキーを押しながら pkg アイコンをクリックします。ショートカットメニューから「開く」を選択してインストールします。



インストール終了後、ログアウトし、再度ログインしてください。

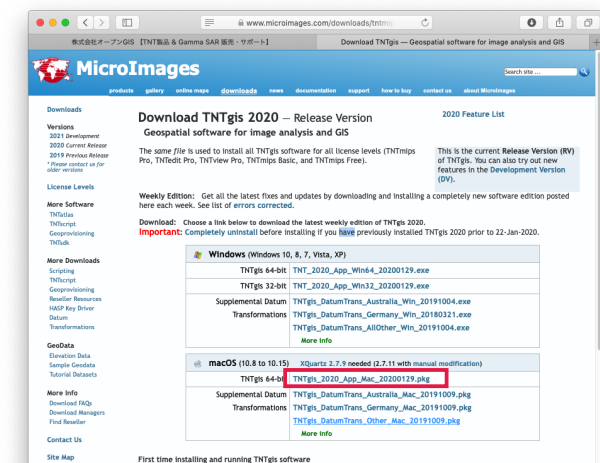


TNTmips でのテキスト入力時、**shift キー**と**スペースキー**を押すことで日本語入力と英数字入力との切り替えができるようになります。

# ③ TNTmips のインストール

TNTmips は機能別に Pro/Basic/Free の 3 種類がありますが、ソフトウェア自体は 1 つです。  
マイクロイメージ社のサイトから OS 別の TNTgis をダウンロードしてインストールします。  
マイクロイメージ社は毎週アップデート版（バグやエラーの修正対応済み）をリリースしています。

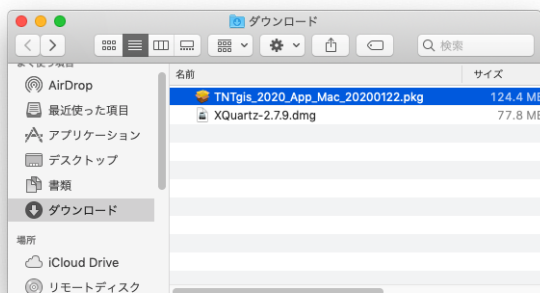
## 3-1. TNTmips のインストール



マイクロイメージ社のダウンロードページより、MacOS 版 TNTgis をダウンロードして下さい。

マイクロイメージ社 TNTgis ダウンロードサイト :

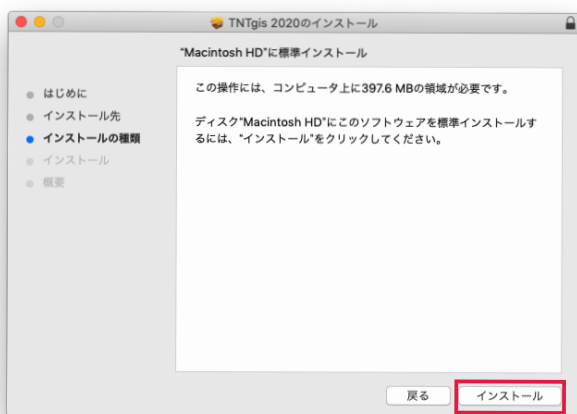
<http://www.microimages.com/downloads/tntmips.htm>



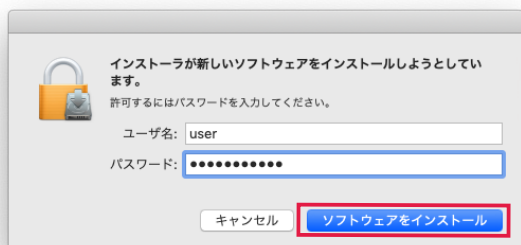
ダウンロードした pkg ファイルを PC に保存して下さい。  
コントロールキーを押しながら pkg アイコンをクリックしてメニューの「開く」を選択するとインストーラが起動します。



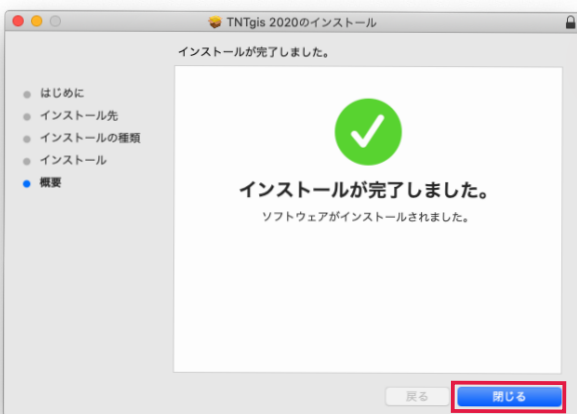
インストーラが起動します。  
[続ける] ボタンを押します。



[インストール] ボタンを押して、次へ進みます。



〈認証〉ウィンドウが開きます。管理者の名前とパスワードを入力し、[ソフトウェアをインストール] ボタンを押します。

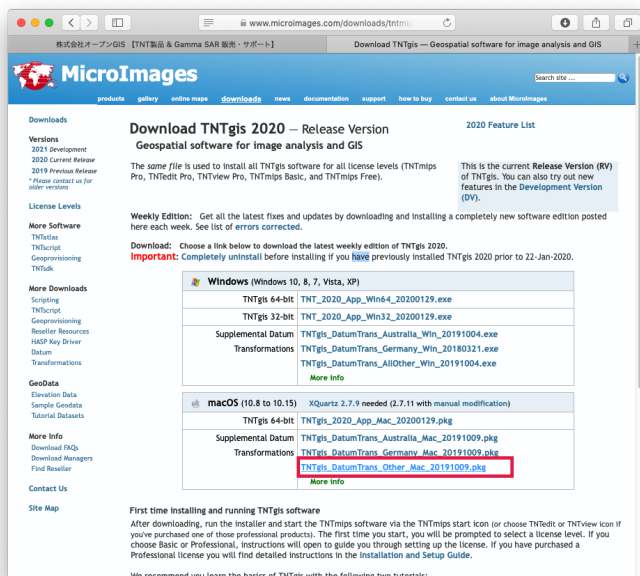


以上で TNTmips のインストールは完了です。

## 3-2. Datum 変換パラメタファイルのインストール

TNTgis V2018 から、Datum 変換のパラメタファイルは、必要に応じてユーザが別途インストールする方式に変更されました。(V2017 まではプログラム本体のファイルに含まれていました)

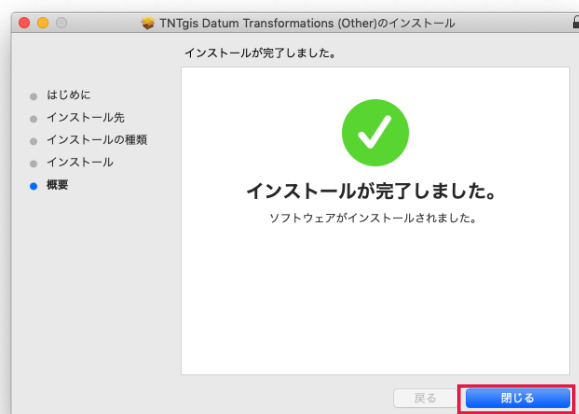
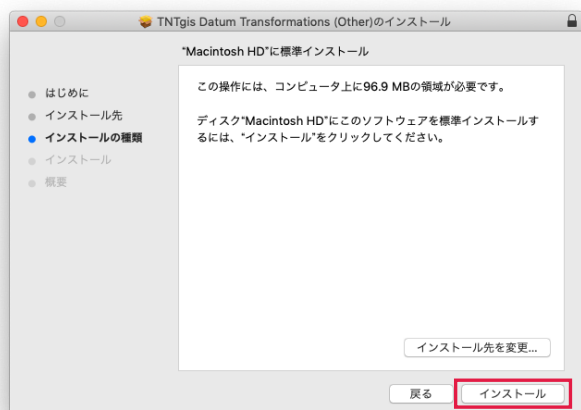
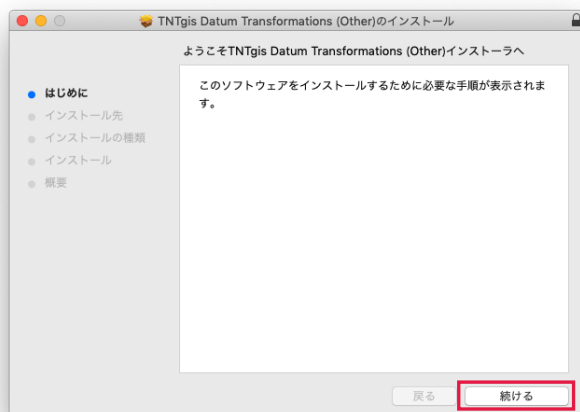
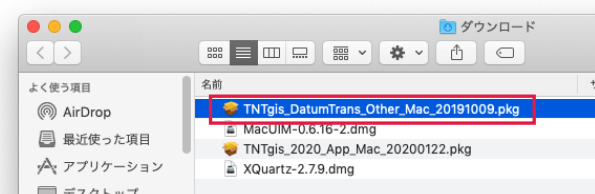
V2018 にしてからオブジェクトが正しく重なって表示されない場合は、Datum Transformations をインストールすると解決します。現在問題が出ていないユーザもインストールしておくことをお勧めします。



マイクロイメージ社のダウンロードページ

<http://www.microimages.com/downloads/tntmips.htm> から

日本用は TNTgis\_DatumTrans\_Other\_Mac\_20191009.exe(更新の都度ファイル名は変わります)をダウンロードしてインストールします。



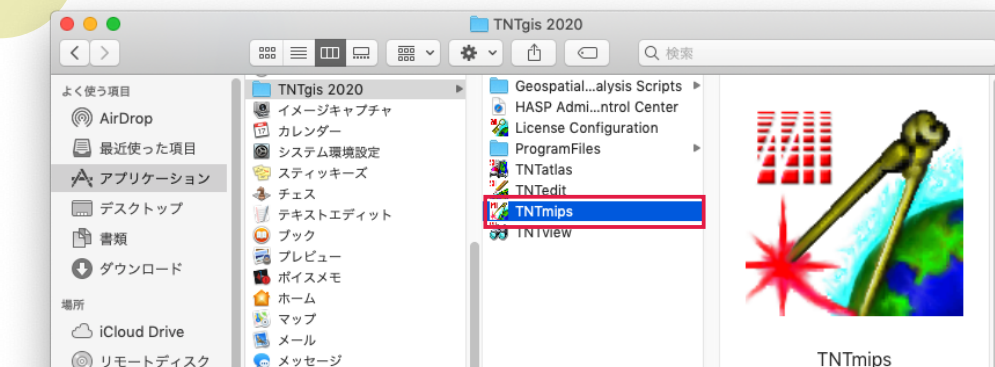


# ④ ライセンスキーの設定

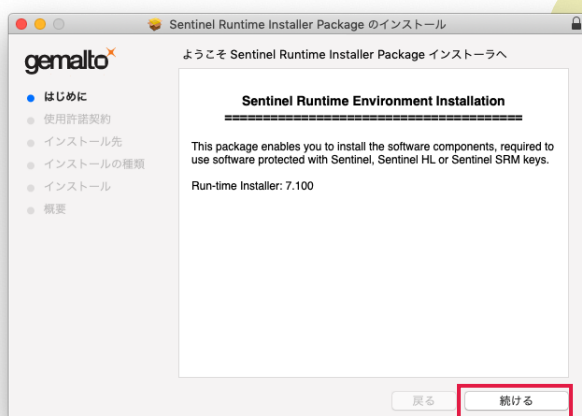
## 4-1. ライセンスドライバのインストール

その OS で TNTmips を初めてご使用になる場合はライセンスドライバのインストール処理が行われます。バージョンアップやアップデートのインストール時はこのステップは必要ありません。

アプリケーション > TNTgis 2020 > TNTmips を選択して起動します。



❗ ここで X11 のインストールを求められる場合があります。X11 は Mac OS 10.8 以降 OS に含まれていません。X11 が入っていない場合、指示に従って XQuartz をダウンロードしてインストールして下さい。（「2-1. X11 のインストール」(p.5)を参照）



キードライバのインストールが始まります。[ 続ける ] を押します。

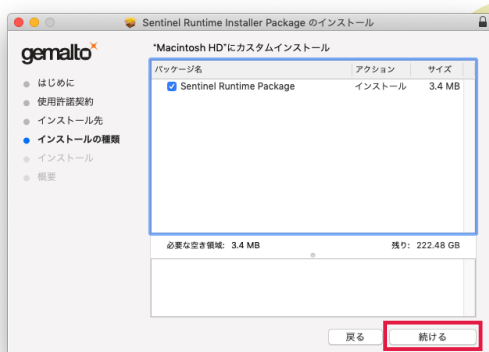




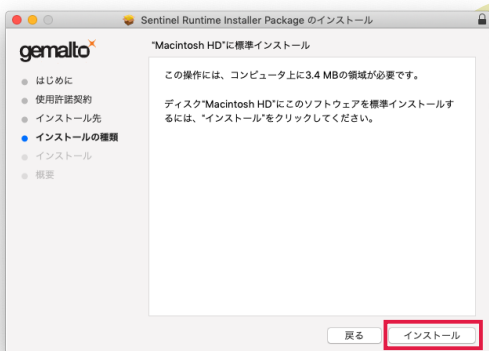
使用許諾契約というタイトルのウィンドウが現れます。内容をよく読み、[続ける] ボタンを押します。



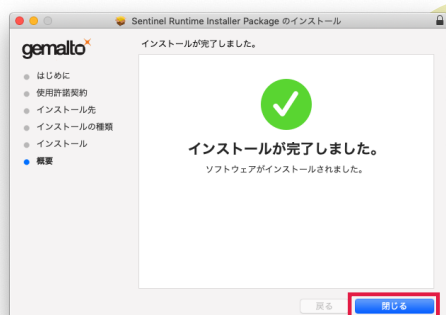
ソフトウェア使用許諾契約の条件に [同意する] ボタンを押します。



[続ける] ボタンを押します。



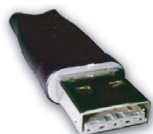
[インストール] ボタンを押します。



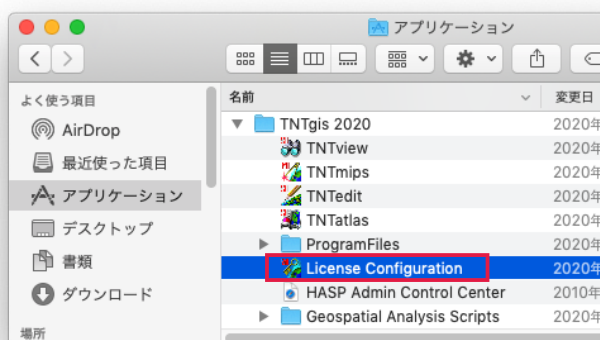
以上でキーのドライバのインストールは終了です。TNTmips Pro/Basic をご使用の場合はライセンスキーを USB ポートに差し込み、キーが光っていることを確認して下さい。

## 4-2. バージョンアップコードの設定

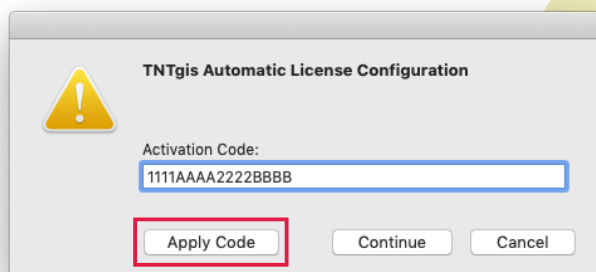
バージョンアップをご購入後、マイクロイメージ社からバージョンアップコードが発行され弊社からメール等で連絡されます。このコードは以下の手順で設定してください。



ライセンスキーを USB ポートに差し込みます。



アプリケーション > TNTgis 2020 > License Configuration  
を選択します。



Activation Code: の欄にバージョンアップコードを入力し  
[Apply Code] をクリックします。  
入力後、TNTmips を起動してください。

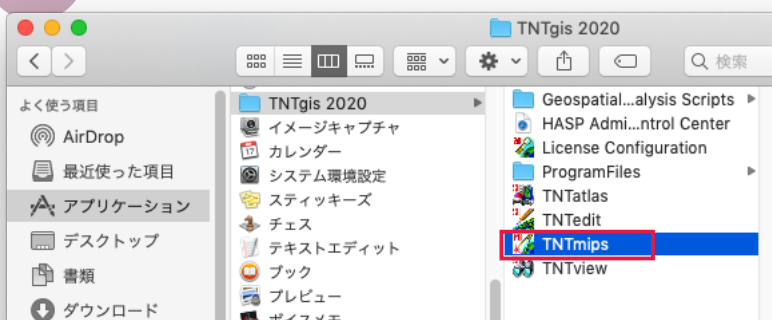
## 5 TNTmips の起動と終了

❗ TNT 製品の動作には X11 2.1 が必要です。X11 は Mac OS 10.8 以降 OS に含まれていません。X11 が入っていない場合、TNTmips を最初に起動した時に対応方法がガイドされます。指示に従って XQuartz をダウンロードしてインストールして下さい。(「2-1. X11 のインストール」(p.5)を参照)



ライセンスキーを USB ポートに差し込みます。  
TNTmips free の場合はキーは不要です。

アプリケーション > TNTgis 2020 > TNTmips を選択します。



シングルユーザライセンスキーが挿入されている場合は、シングルユーザライセンスとして起動します。

シングルユーザライセンスキーが挿入されておらず、ネットワーク内にフローティングライセンスキーが挿入されている PC がある場合は、フローティングライセンスのクライアントとして起動します。

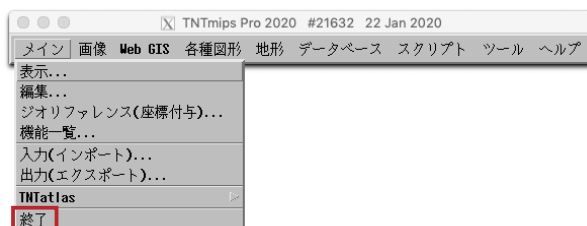


❗ ここで「新しいバージョンの XQuartz が入手できます」のメッセージが出た場合は「スキップ」を選択してください。



TNTmips のメインウィンドウが現れます。このウィンドウを〈メインメニュー〉と呼びます。

日本語メニューにしたい場合は、「⑥言語の設定」(p.18)をご参照下さい。

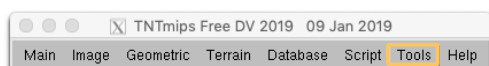


TNTmips を終了するには、メインメニューの [Main] > [Exit(終了)] を選択します。

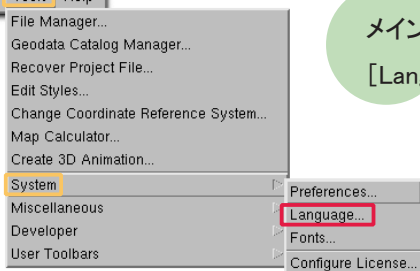
## 6 言語の設定

### 6-1. 表示言語の設定

TNTmips を起動すると英語インターフェイスが表示されます。ここでは英語インターフェイスを日本語インターフェイスに変更する方法をご紹介します。



メインメニューより、[Tools] > [System] > [Language...] を選択します。



〈Language...〉ウィンドウが現れます。パネルから [Japanese] を選択します。

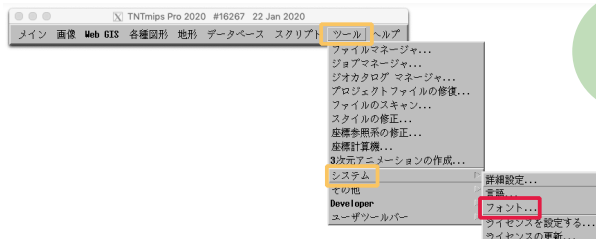
「Restart TNT using new language」のチェックをして [OK] を押します。



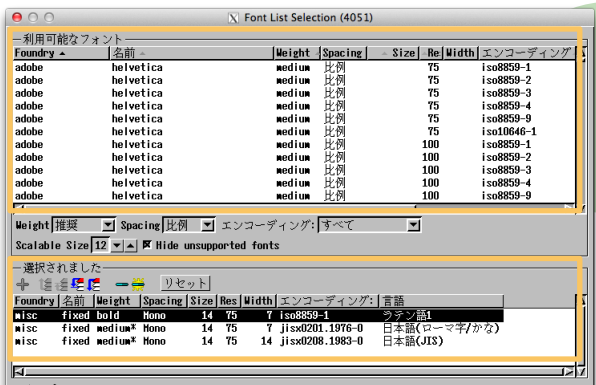
TNTmips が再起動し、日本語のメニューが表示されます。

## 6-2. フォントの設定

UI のフォントを変えることができます。

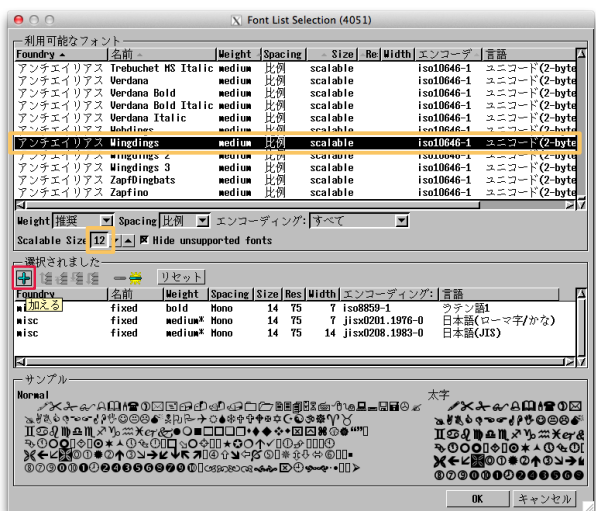


メインメニューより [ツール] > [システム] > [フォント ...] を選択します。



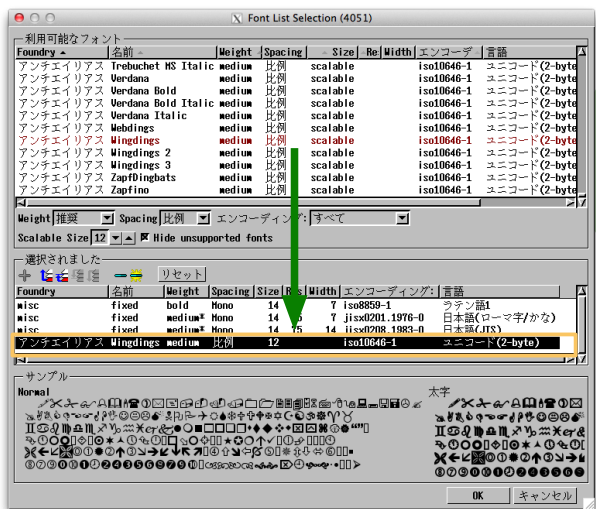
〈Font List Selection〉ウィンドウが現れます。

このウィンドウ上段にある「利用可能なフォント」は利用できるフォントの一覧で、中段にある「選択されました」は実際に使用しているフォントの一覧です。

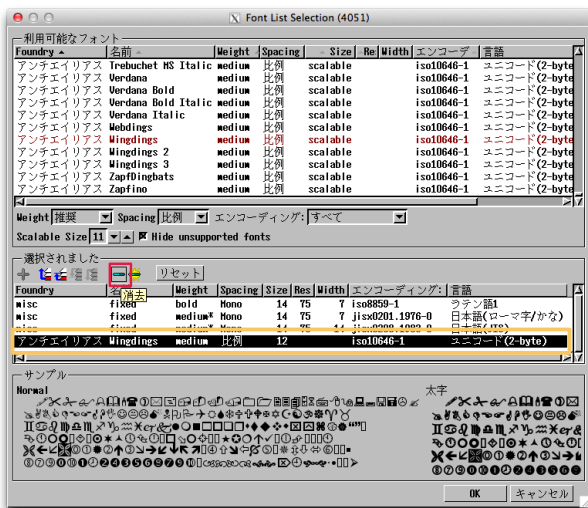


size 列に数字が書いてあるフォントは、“ビットマップフォント”です。「利用可能なフォント」欄からビットマップフォントを選択し、[加える] ボタンを押すと、選択したフォントが「選択されました」欄に移動します。

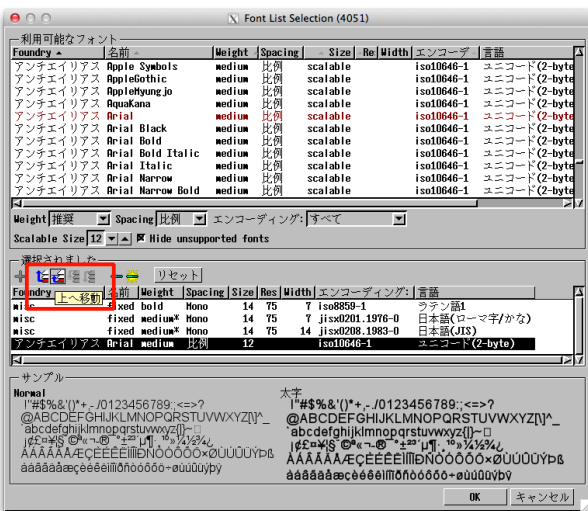
また、size 列に“scalable”と表示されているフォントは“スケーラブルフォント”です。スケーラブルフォントを使用する場合、フォントサイズを指定する必要があります。「利用可能なフォント」欄からフォントを選択し、Scalable Size 欄でフォントサイズを変更後、[加える] ボタンを押します。



選択したフォントが「選択されました」欄に移動します。また、選択されたフォントは「利用可能なフォント」欄で赤字で表示されています。

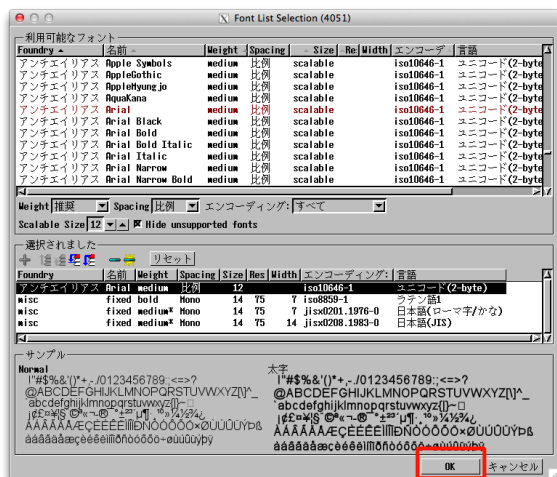


「選択されました」欄からフォントを削除するには、この欄からフォントを選択して、[消去] ボタンを押します。



一般的に、「選択されました」欄で上にあるフォントほど優先的に使われます。ただし、ビットマップフォントとスケラブルフォントを一緒にセットしている場合は、スケラブルフォントが優先的に使われます。

「選択されました」欄内のフォントの並びは、[選択されました] 欄にある [一番上に移動]、[上へ移動]、[下へ移動]、[一番下に移動] アイコンを使って変更します。英数字フォントは上の行に設定して下さい。



設定が終わったら [OK] ボタンで「Font List Selection」ウィンドウを閉じます。

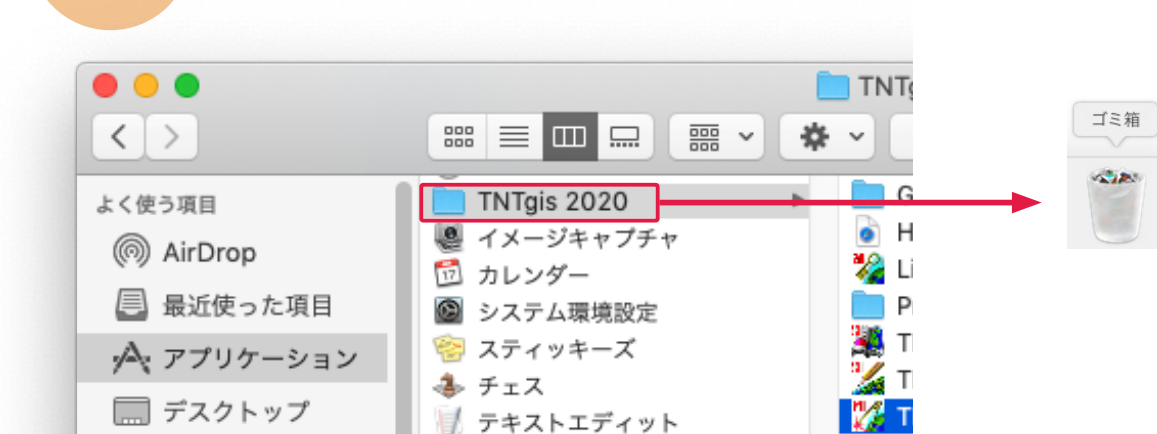


TNTmips を再起動すると、フォント設定が有効になります。

# 7 アンインストール

## 7-1. TNTgis のアンインストール

TNTgis のアンインストールは、アプリケーションフォルダから、アンインストールする TNT 製品のフォルダ (TNTgis 20xx) を選択し、ゴミ箱にドラッグすれば終了です。



## 7-2. ライセンスドライバのアンインストール

TNTgis のアップデートインストールの場合このステップは必要ありません。ライセンスキーのドライバを更新する時には、先にキードライバのアンインストールを行ってください。

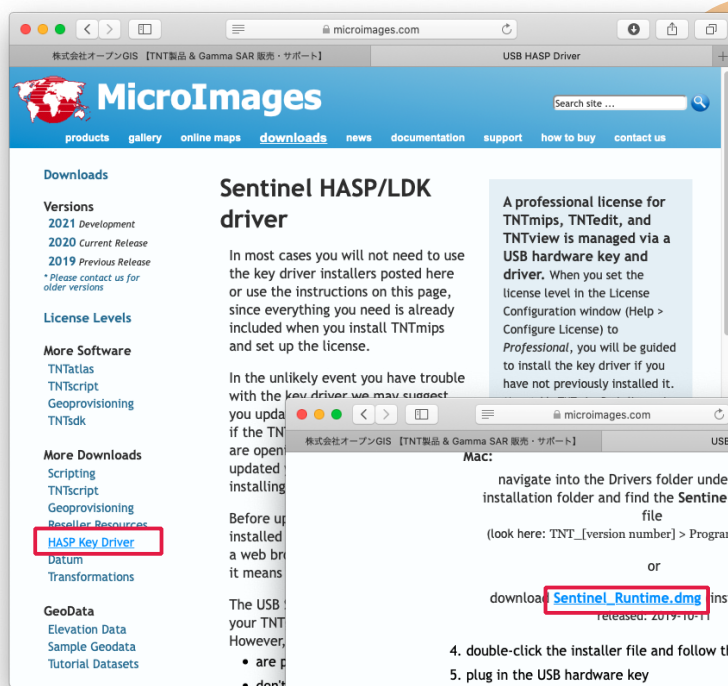
❗ ライセンスドライバのアンインストールは、USB ライセンスキーを抜いてから始めて下さい。

root ユーザとしてログインします。

Mac OS でルートユーザを有効にする方法は下記をご参照ください。

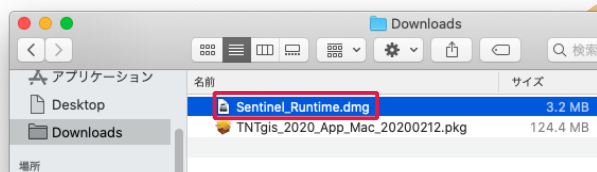
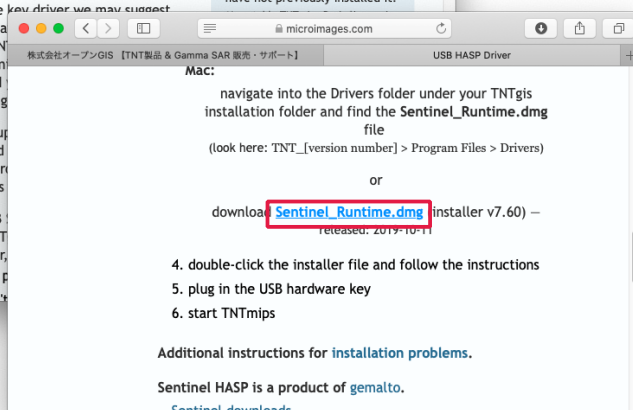
<https://support.apple.com/ja-jp/HT204012>



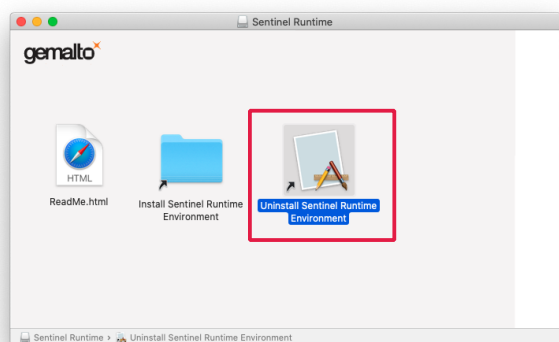


マイクロイメージ社のサイトより Sentinel HASP/LDK driver をダウンロードします。

URL: <https://www.microimages.com/downloads/haspDriver.htm>



ダウンロードした Sentinel\_Runtime.dmg を開きます。

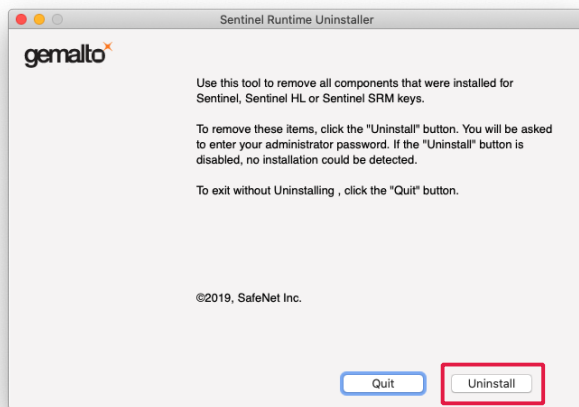


Uninstall Sentinel Runtime Environment を実行します。

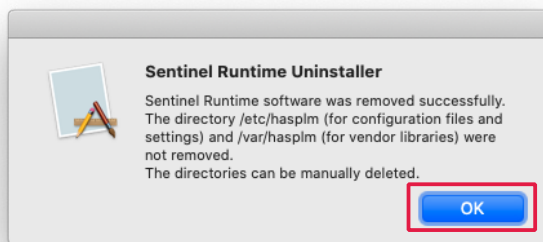


[開く] をクリックします。

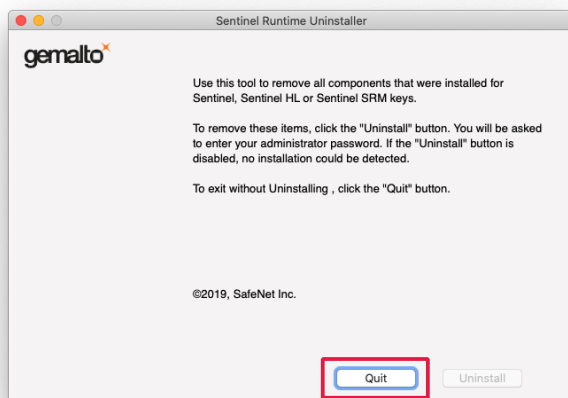




〈Sentinel Runtime Uninstaller〉ウィンドウが現れるので、  
[Uninstall] ボタンをクリックして下さい。



[OK] をクリックします。



[Quit] ボタンを押して、PC を再起動して下さい。

以上でライセンスキーのドライバのアンインストールは終了です。

### 参考：クリーンインストールの手順

TNTmips が正常起動せず再インストールを試みる場合は下記手順でクリーンインストールをお試ください。

1. TNTmips を終了し、OS をシャットダウン、再起動。
2. USB キーを抜き、キーのドライバをアンインストールする (p.21)
3. アプリケーション> TNTgis 20xx フォルダを削除
4. アプリケーション> ユーティリティ> XQuartz フォルダを削除
5. OS シャットダウン、再起動
6. XQuartz をインストール (p.5)
7. TNTmips をインストール (p.11)

# FAQ よくある質問

## TNTgis の最新情報！

マイクロイメージ社は、アップデート（新しいバージョンがリリースされた後に発見されたバグやエラーを修正したソフトウェア）を米国時間で毎週水曜日に更新します。日本では木曜日にダウンロード可能になります。TNTmips で問題が出たとき、アップデートをすることで解決する場合があります。

マイクロイメージ社 TNTgis ダウンロードサイト：

<http://www.microimages.com/downloads/tntmips.htm>

ダウンロードしたアップデートをインストールする前に TNTgis をアンインストールしてください。

## 毎週アップデートをしなくてはいけませんか？

毎週アップデートする必要はありませんが、ソフトに不具合がある場合にアップデートを行ってみてください。

## 過去の TNTmips をダウンロードしたい！

マイクロイメージのサイトでの公開が終了してしまった過去の TNTmips を弊社サイトに公開しています。

過去の TNTmips：<http://www.opengis.co.jp/htm/priormips.htm>

## フローティングライセンスクライアントとして利用したい

シングルユーザライセンスキーが挿入されておらず、ネットワーク内にフローティングライセンスキーが挿入されている PC がある場合は、フローティングライセンスのクライアントとして起動します。

## フローティングライセンスサーバとして利用したい

TNTgis をインストール後、フローティング・ライセンス用のキーを差し込んでおきます。

## HASP Net キーの対応バージョン

HASP Net キーは TNTmips 2010 以降のバージョンに対応しています。最新版ドライバの入手方法は、[http://www.opengis.co.jp/htm/tntmips\\_mac/Mac\\_USBdriver\\_reinstall.pdf](http://www.opengis.co.jp/htm/tntmips_mac/Mac_USBdriver_reinstall.pdf) をご参照ください。

## HASP Net キーのバージョンの確認

インストールされている HASP キードライバのバージョンを確認するには、ブラウザで [http://localhost:1947/\\_int\\_/diag.html](http://localhost:1947/_int_/diag.html) を参照してください。

## 変更した設定を初期状態に戻すには

TNTmips の操作に於いて設定変更したパラメタ値を初期状態に戻したい場合は、メインメニューの [ ツール ] > [ システム ] > [ 詳細設定 ] の画面の「全てリセット」ボタンを使用します。

最新情報は  
**www.●pengis.co.jp**  
にて  
随時提供しております

株式会社オープン GIS  
〒130-0001 東京都墨田区吾妻橋 1-19-14



TEL (03)3623-2851  
FAX (03)3623-3025  
URL <http://www.opengis.co.jp/>  
E-mail [info@opengis.co.jp](mailto:info@opengis.co.jp)