

Installation Guidelines for the Softwares in “Floodmodel” Organization of Github

Installation guide



1. [QGIS] installation
2. [Drainage] installation
3. [Cell Editor] installation
4. [KICT Satellite Precipitation Converter] installation
5. [QGIS-GRM] installation
6. [QGIS-G2D] installation

Recommended installation specifications



Operating System

플러그인 설치 환경은
Windows 10 64bit 와
QGIS 64bit 입니다.



Program path

파일 경로나 이름은
영문과 숫자를 이용해 구
성해 주세요



QGIS

QGIS 버전은 3.8.3 버전을 권
장 드립니다.



TauDEM

TauDEM 버전은
TauDEM531을
사용중입니다.

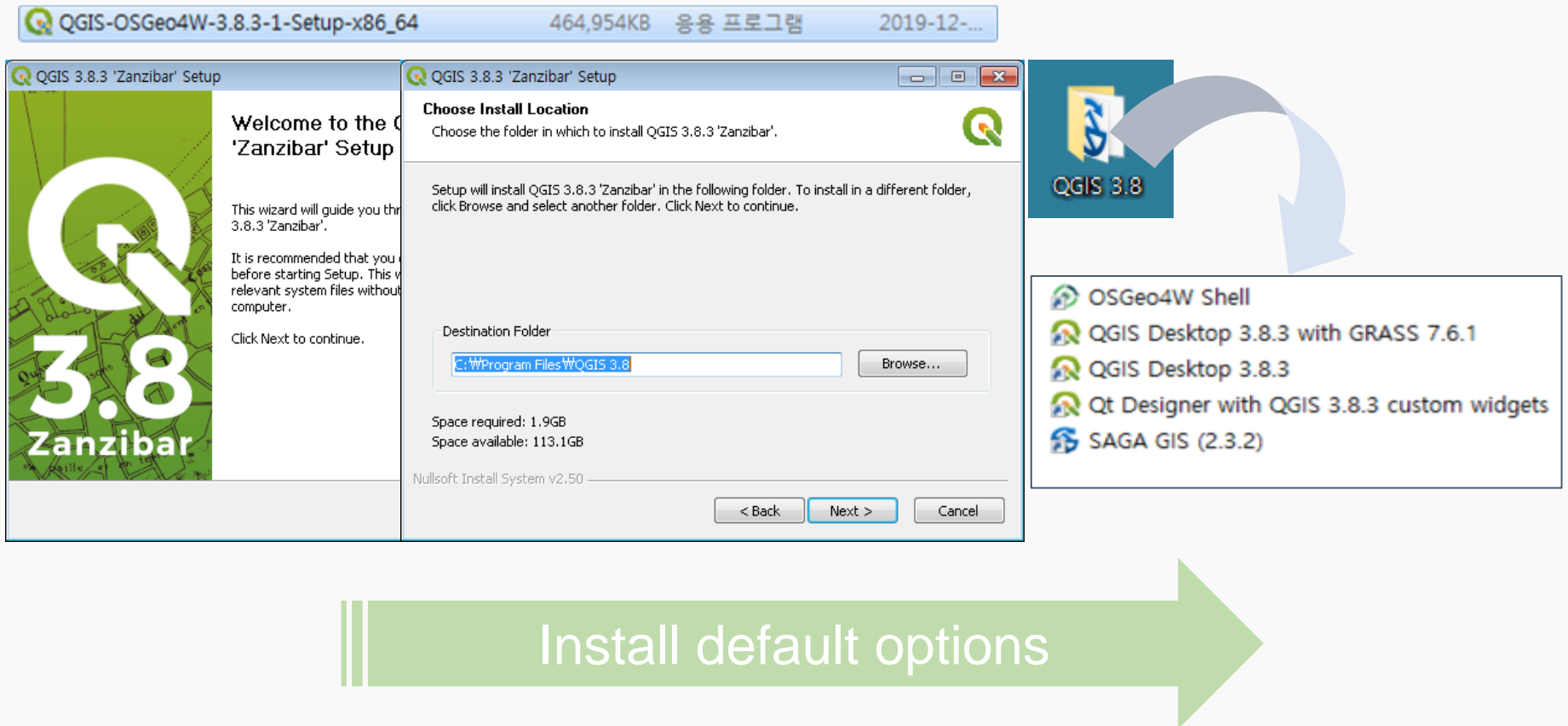
1. 설치하는 기본 경로에 설치해 주세요!
2. 기본 설치경로가 아닌 경우, 플러그인 프로그램 설치시 변경된 경로에 맞게 별도 설정이 필요합니다.
3. 권장된 프로그램 이외 다른 프로그램 버전은 호환이 되지 않을수 있습니다.

1. QGIS 3.8

Download QGIS :

https://qgis.org/downloads/QGIS-OSGeo4W-3.8.3-1-Setup-x86_64.exe

QGIS-OSGeo4W-3.8.3-1-Setup-x86_64 464,954KB 응용 프로그램 2019-12-...



QGIS 3.8.3 'Zanzibar' Setup

Welcome to the QGIS 3.8.3 'Zanzibar' Setup

This wizard will guide you through the installation of QGIS 3.8.3 'Zanzibar'.

It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will ensure that no relevant system files are locked or in use.

Click Next to continue.

Choose Install Location

Choose the folder in which to install QGIS 3.8.3 'Zanzibar'.

Setup will install QGIS 3.8.3 'Zanzibar' in the following folder. To install in a different folder, click Browse and select another folder. Click Next to continue.

Destination Folder

C:\Program Files\QGIS 3.8

Browse...

Space required: 1.9GB

Space available: 113.1GB

Nullsoft Install System v2.50

< Back Next > Cancel

QGIS 3.8

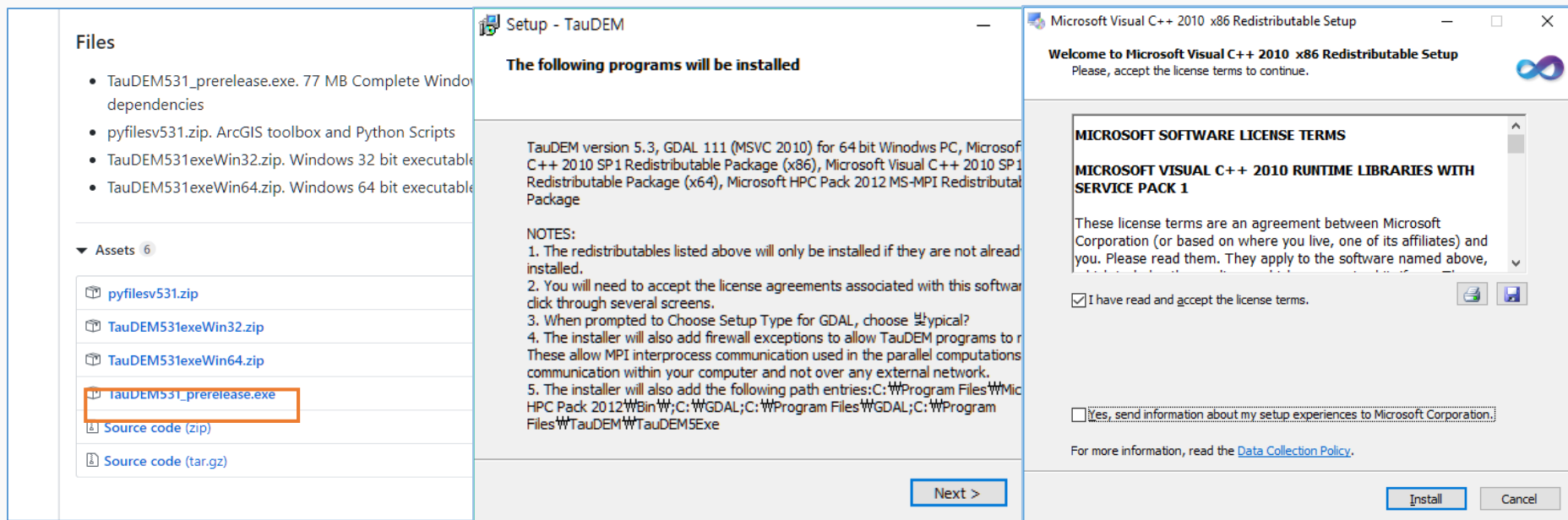
- OSGeo4W Shell
- QGIS Desktop 3.8.3 with GRASS 7.6.1
- QGIS Desktop 3.8.3
- Qt Designer with QGIS 3.8.3 custom widgets
- SAGA GIS (2.3.2)

Install default options

2. [Drainage] installation

Download TauDEM :

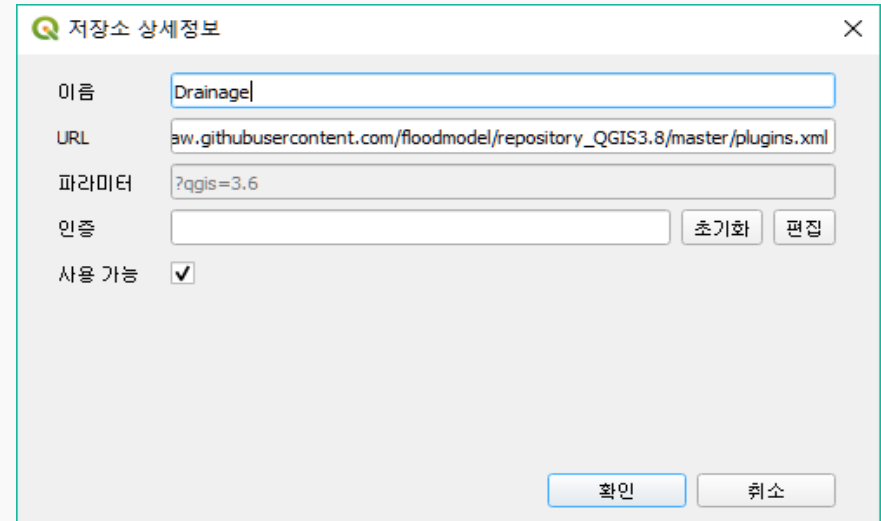
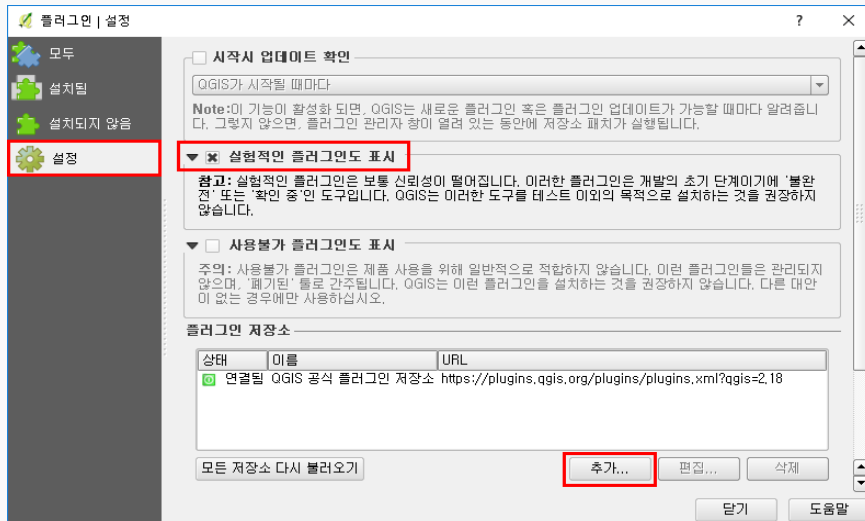
<https://github.com/dtarb/TauDEM/releases/tag/v5.3.1>



- TauDEM 설치과정에서 GDAL 프로그램이 동시에 설치됩니다.
 - TYPE(타입) 선택은 TYPICAL을 클릭합니다.
 - MS HPC module 설치과정
 - 라이선스 동의를 선택합니다.
 - 마이크로소프트 정보 제공은 체크 하지 않아도 무방합니다.
- GDAL이 이미 설치 되어 있으신 분은 Repair를 체크하고 진행합니다.

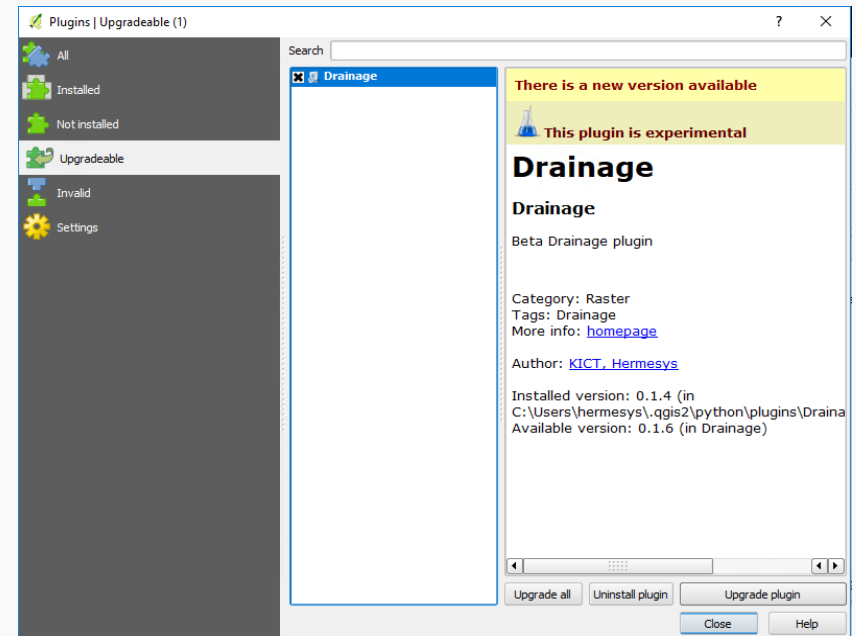
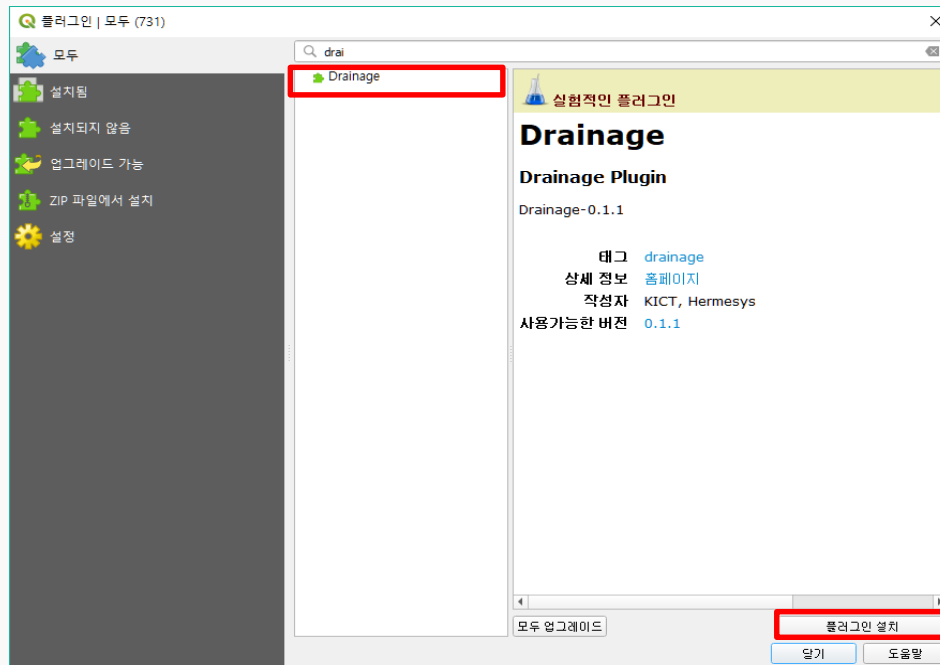
2. [Drainage] installation

- QGIS 3.8을 실행시키고, [플러그인]→[플러그인 관리 및 설치...] 순서로 클릭하여 이동합니다.
- 설정(Settings) 옵션 → [실험적인 플러그인도 표시] 체크 → 추가(Add) 버튼을 클릭 합니다.
- URL 입력 부분에 다음과 같이 입력 합니다.
 - URL: https://raw.githubusercontent.com/floodmodel/repository_QGIS3.8/master/plugins.xml



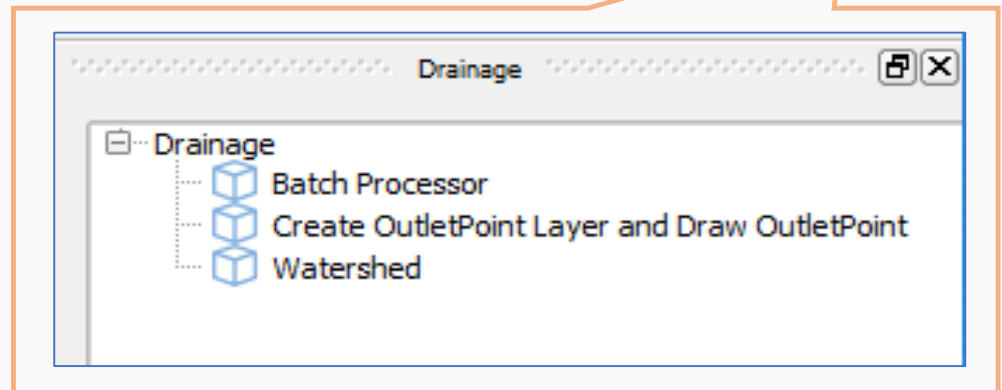
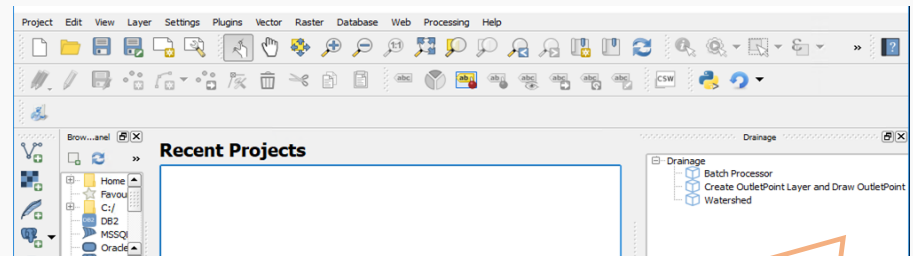
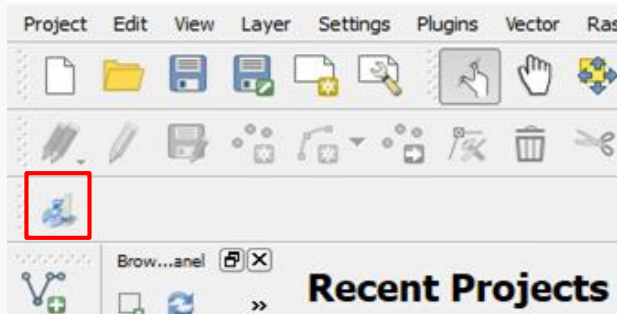
2. [Drainage] installation

- [모두] 탭에서 Drainage 플러그인을 검색 후 설치를 진행합니다.
- 신규 버전이 출시되면 업데이트 버튼이 활성화 됩니다.



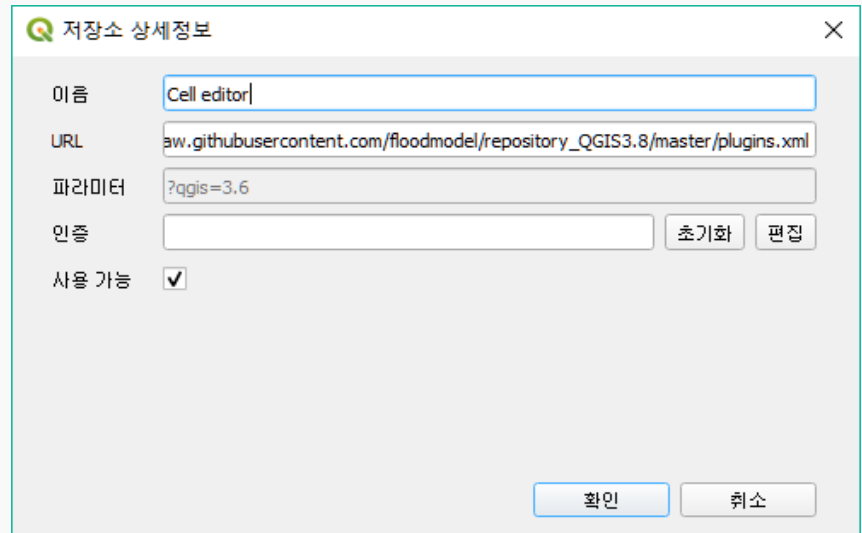
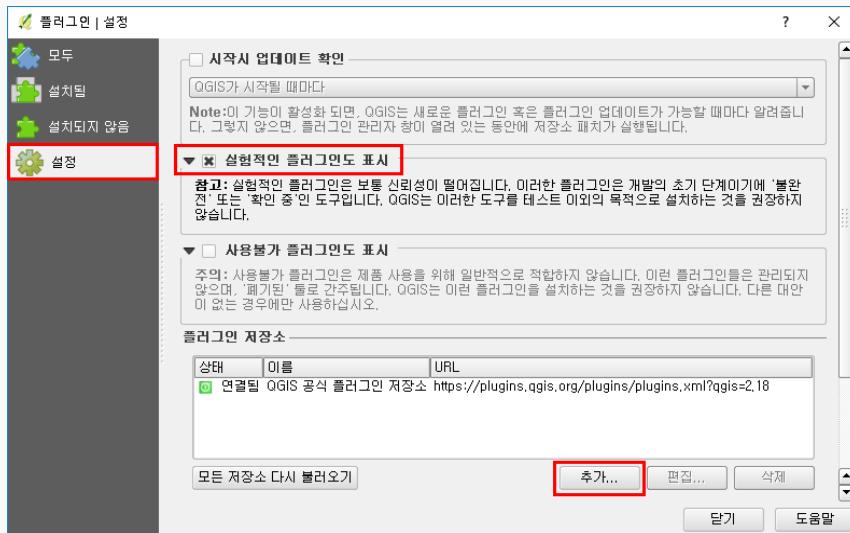
2. [Drainage] installation

- [Drainage] 아이콘이 툴바에 추가 됩니다.
- [Drainage] 아이콘을 선택하면 오른쪽 화면에 Drainage 패널이 추가됩니다.



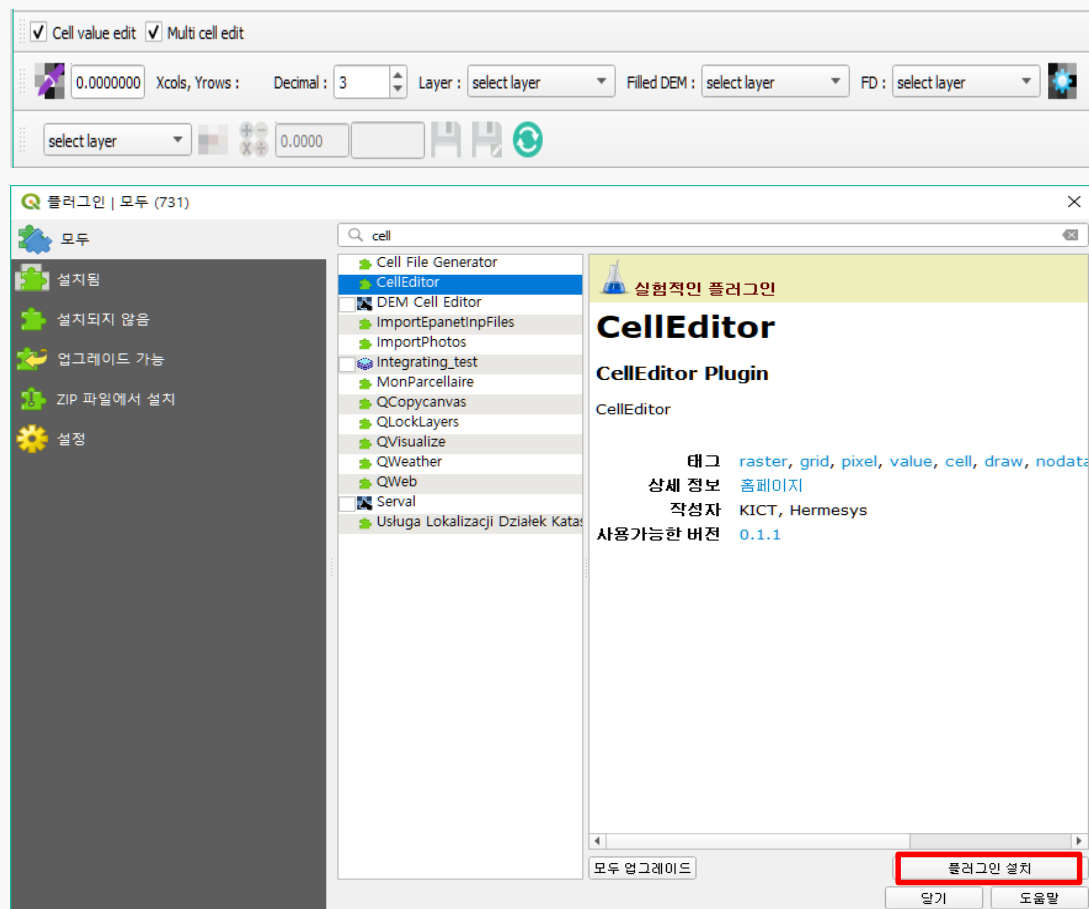
3. [Cell Editor] installation

- QGIS를 실행 후 [플러그인] → [플러그인 관리 및 설치...] → [설정]에서 “실험적인 플러그인도 표시” 부분에 체크가 되어 있는지 확인 후 [추가...] 버튼을 클릭합니다.
- URL 입력 부분에 다음과 같이 입력 합니다(G2D와 동일한 URL 입니다).
 - URL: https://raw.githubusercontent.com/floodmodel/repository_QGIS3.8/master/plugins.xml



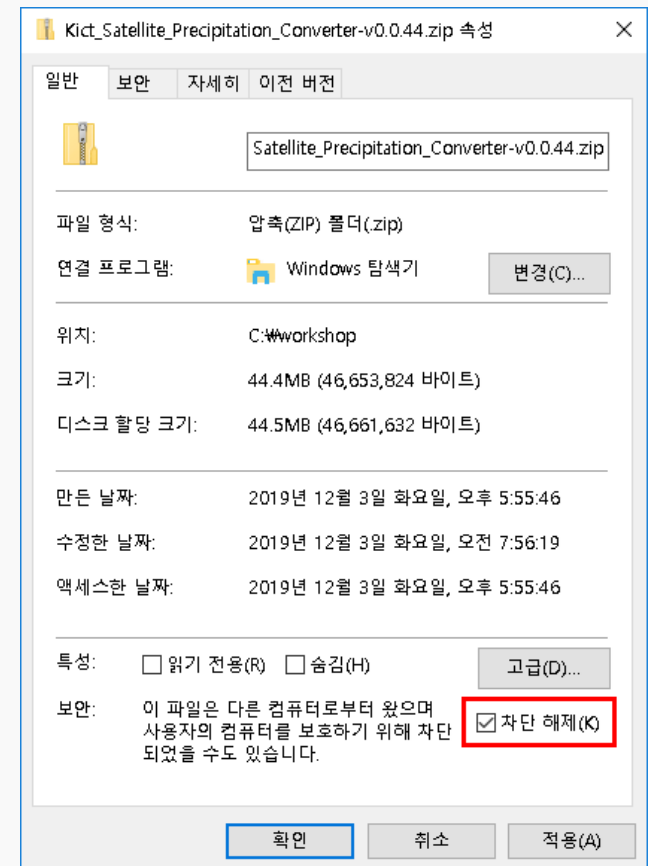
3. [Cell Editor] installation

- [모두] 탭에서 Cell editor플러그인을 검색 후 설치를 진행합니다.
- 설치가 완료되면 Cell edit, Multi cell edit을 사용할 수 있는 컨트롤러가 QGIS 툴바에 출력됩니다.




4. [KICT Satellite Precipitation Converter] installation

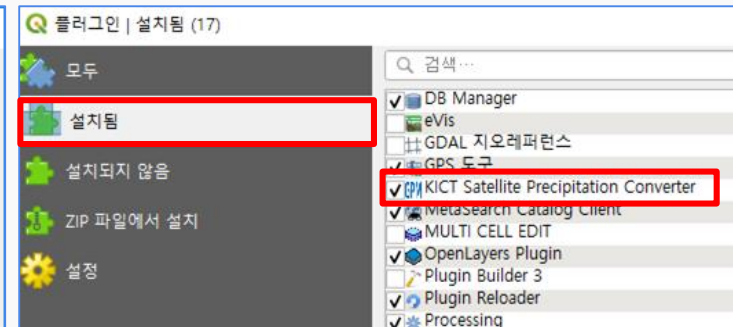
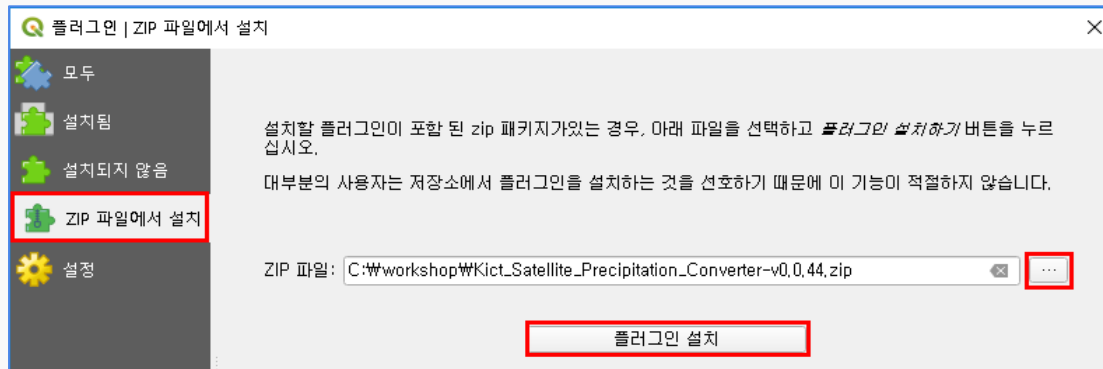
KICT Satellite Precipitation Converter Download :
<https://github.com/floodmodel/GPM/releases>



- 다운로드 경로로 이동하여 가장 최신 버전의 파일을 다운로드 합니다.
- 다운로드가 완료되면 해당 파일의 속성에서 차단 해제(Unblock)를 선택합니다.

4. [KICT Satellite Precipitation Converter] installation

- [ZIP 파일에서 설치] 탭 선택 → [...] 버튼을 클릭하여 다운로드 받은 zip 파일 선택 → [플러그인 설치] 버튼을 클릭합니다.
- [설치됨] 탭에서 KICT Satellite Precipitation Converter 체크박스를 체크 합니다.
-  아이콘이 툴바에 추가됩니다.

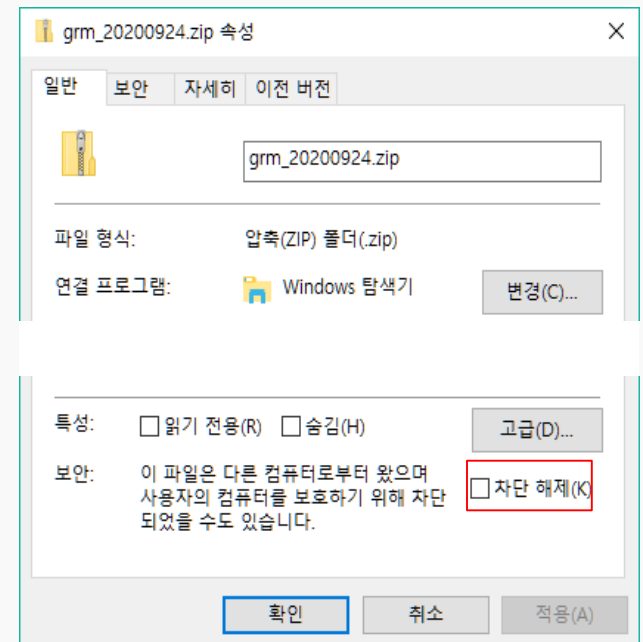
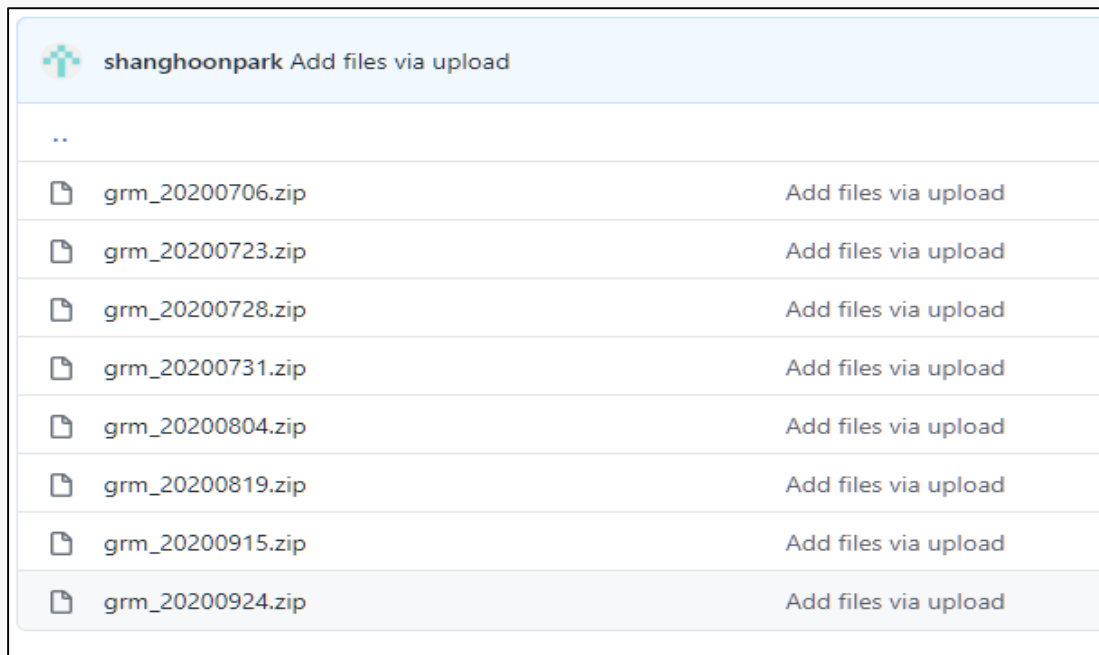


- .NET Framework 4.6.1 이상이 설치 되어 있지 않거나 잘못 설치된 경우 오류가 발생할수 있습니다.
- 기존에 GPM이 설치되어 있는 경우 플러그인을 완전히 삭제 후 다운로드 받으시길 바랍니다.

5. [QGIS-GRM] installation


GRM Download :

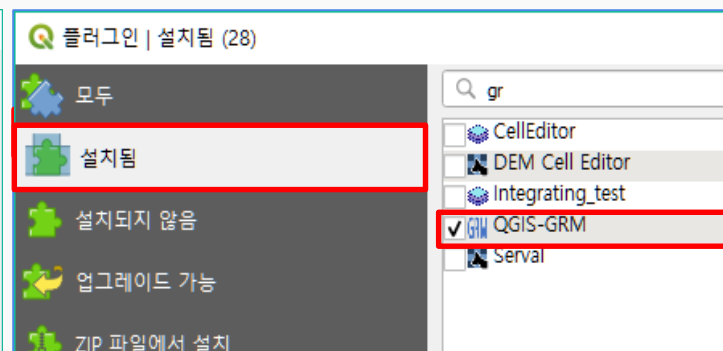
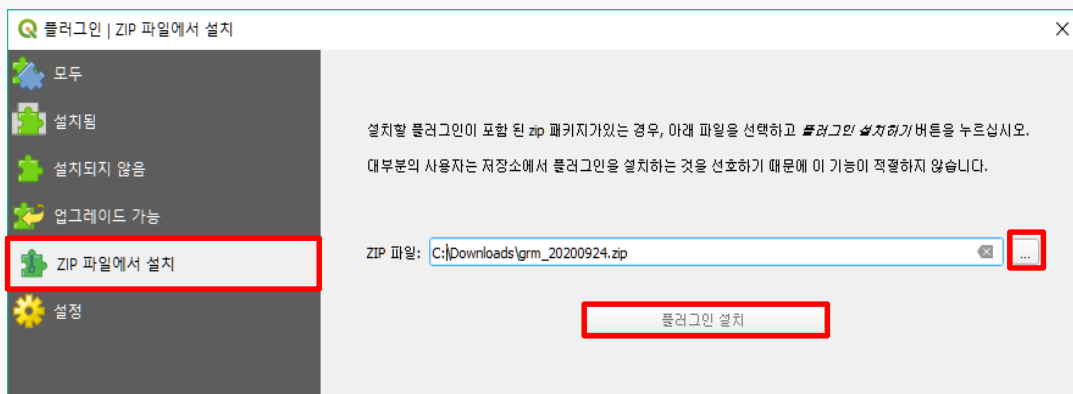
https://github.com/floodmodel/repository_QGIS3.8/tree/master/QGIS_GRM



- 다운로드 경로로 이동 하여 가장 최신 버전의 파일을 다운로드 합니다. (2020.10 현재 20200924 버전)
- 다운로드가 완료되면 해당 파일의 속성에서 차단 해제(Unblock)를 선택합니다.

5. [QGIS-GRM] installation

- QGIS 실행 후 [플러그인] → [플러그인 관리 및 설치...] → [ZIP 파일에서 설치] → [...] 버튼을 클릭하여 다운로드 받은 zip 파일 선택 → [플러그인 설치] 버튼을 클릭합니다.
- [설치됨] 탭에서 QGIS-GRM체크박스를 체크 합니다.
-  아이콘이 툴바에 추가됩니다.



- .NET Framework 4.6.1이상이 설치 되어 있지 않거나 잘못 설치된 경우 오류가 발생할수 있습니다.
- 기존에 GRM이 설치되어 있는 경우 **기존에 설치된 플러그인을 완전히 삭제** 후 다운로드 받으시길 바랍니다.

5. [QGIS-GRM] installation

- GRM 아이콘을 선택하면 GRM 기능을 사용할 수 있습니다.

The screenshot displays the QGIS-GRM interface with several key components:

- Land Cover / Soil Parameters:** This window allows setting land cover and soil parameters. It includes a table for Land cover parameters and a table for Green-Ampt parameters.
- Setup Watershed data:** This window is used to define the watershed area and flow direction. It includes fields for Watershed area, Watershed slope, Flow direction, Flow direction index type, and Flow accumulation.
- Channel cross section:** This window is used to define the channel cross section. It includes fields for channel width, channel slope, and channel width index.

Land cover parameters table:

GridValue	UserLandCover	GRMCode	RoughnessCoefficient	Imp
100	시가화/건조지역	URBN	0.015	0.85
200	농업지역	AGRL	0.035	0.39
300	산림지역	FRST	0.1	0.05
400	초지	GRSS	0.15	0.44
500	습지	WTLD	0.07	1

Green-Ampt parameters table:

GridValue	USERSoil	GRMCode	Porosity	EffectivePorosity
1	미사질식양토	SICL	0.471	0.43
2	미사질양토	SIL	0.501	0.48
3	사양토	SL	0.453	0.41
4	사토	S	0.437	0.41
5	식양토	CL	0.464	0.30
6	식토	C	0.475	0.38
7	악질사토	IS	0.437	0.40

Setup Watershed data parameters:

- Watershed area: GHG_Watershed
- Watershed slope: GHG_Slope_ST
- Flow direction: GHG_FDir
- Flow direction index type: ☒ TauDEM index
- Flow accumulation: GHG_FAc

Channel layer parameters:

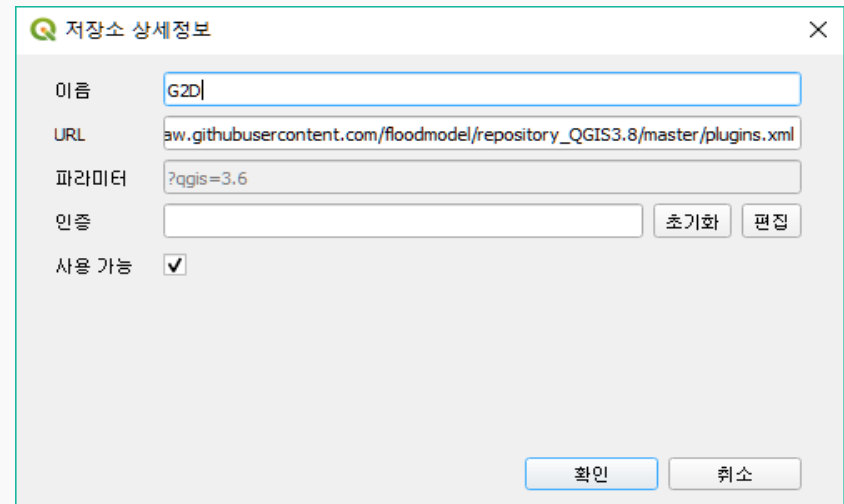
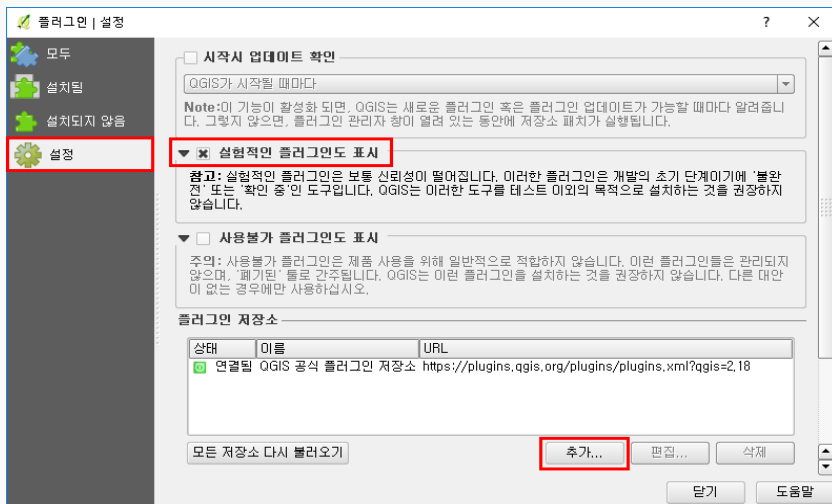
- Stream: ☒ GHG_Stream
- Channel width: ☐ select layer

Initial condition parameters:

- Ini. soil sat. ratio: select layer
- Ini. channel flow: select layer

5. [QGIS-G2D] installation

- QGIS를 실행 후 [플러그인] → [플러그인 관리 및 설치...] → [설정]에서 “실험적인 플러그인도 표시” 부분에 체크가 되어 있는지 확인 후 [추가...] 버튼을 클릭합니다.
- URL 입력 부분에 다음과 같이 입력 합니다(Drainage와 동일한 URL 입니다).
 - URL: https://raw.githubusercontent.com/floodmodel/repository_QGIS3.8/master/plugins.xml



5. [QGIS-G2D] installation

- [모두] 탭에서 G2D 플러그인을 검색 후 설치를 진행합니다.
- 설치가 완료되면 **G2D** 아이콘이 QGIS 툴바에 나타납니다.

