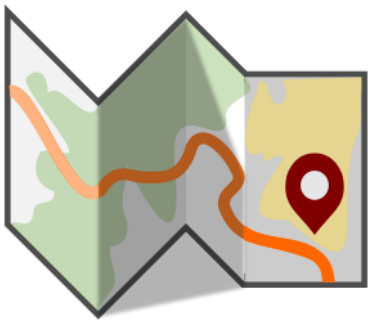
Importing Spreadsheets or CSV files

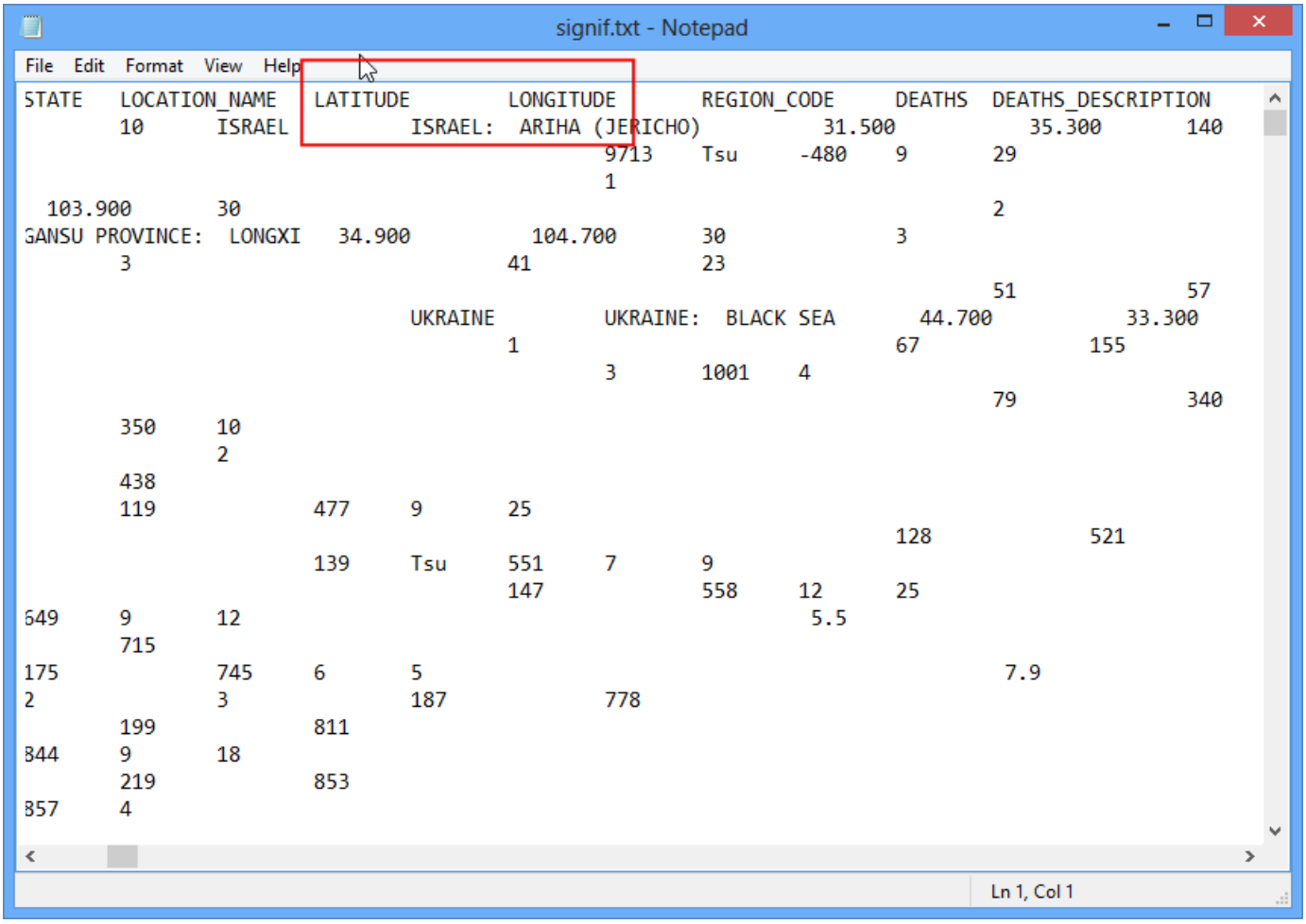
QGIS Tutorials and Tips



Author
Ujaval Gandhi
http://google.com/+UjavalGandhi

Translations by
SongHyun Choi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



스프레드쉬트 혹은 CSV파일 불러오기

많은 경우 GIS 데이터는 표나 엑셀 스프레드쉬트로 접하게 됩니다. 만약 위도/경도좌표 리스트가 있는 경우에도 GIS 프로젝트에서 쉽게 불러올 수 있습니다.

작업 개요

텍스트로 되어 있는 지진 데이터를 QGiS로 불러옵니다.

데이터 획득

NOAA의 국가지리데이터센터는 기원전 2150년전부터의 방대하고 중요한 모든 지진데이터셋을 보유하고 있습니다. Learn more.

Download Significant Earthquake Database text file.

데이터 소스 [NGDC]

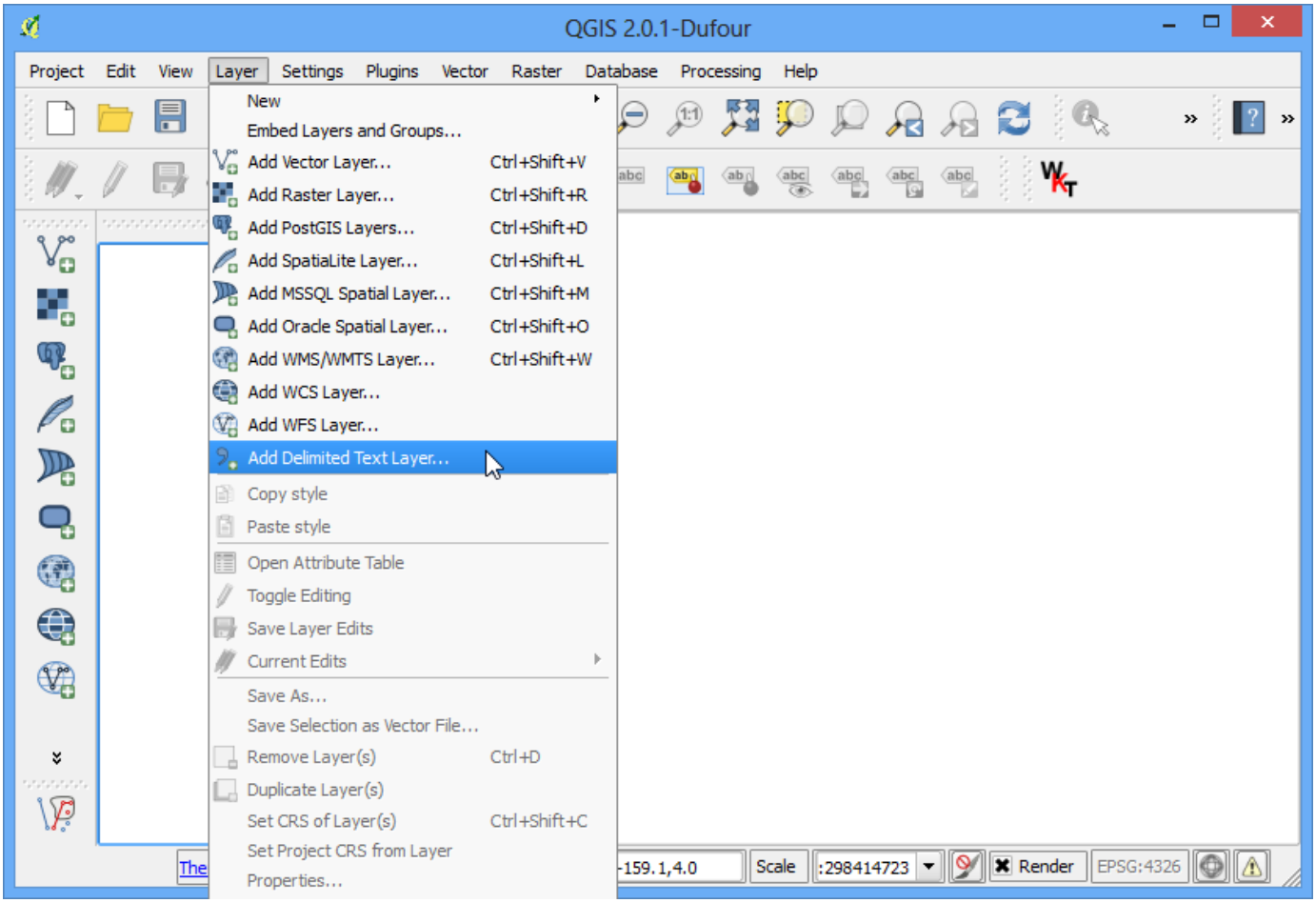
과정

1. 테이블 형태의 테이터를 살펴보십시오. 이 데이터를 QGIS로 읽어 들여오기 위해서는 텍스트파일로 저장을 해야합니다. 그리고 적어도 X, Y좌표가 포함된 최소 2칼럼이 필요합니다. 스프레드쉬트파일이라면 해당 프로그램의 '다른 이름으로 저장 Save As'기능을 이용해서 ***Tab Delimited File*** 혹은 `Comma Separated Values (CSV)`로 저장을 합니다. 일단 이런 식 내보낸 데이터를 가지고 있으면 노트패드와 같은 텍스트 편집프로그램으로 파일을 열어서 내용을 살펴볼 수 있습니다. 중요지진데이터의 경우에는 이미 다른 속성데이터와 더불어 지진센터의 경위도가 포함된 텍스트파일입니다. 각 필드는 탭으로 분리되어 있음을 알 수 있습니다.

signif.txt - Notepad
File
Edit
Format
View
Help
Ln 1, Col 1

```
STATE   LOCATION_NAME   LATITUDE        LONGITUDE      REGION_CODE     DEATHS  DEATHS_DESCRIPTION
        10      ISRAEL          ISRAEL:  ARIHA (JERICHO)          31.500           35.300       140
                                                9713    Tsu     -480    9       29
                                                1
  103.900       30                                                              2
GANSU PROVINCE:  LONGXI   34.900          104.700       30              3
        3                               41              23
                                                                                51              57
                                UKRAINE         UKRAINE:  BLACK SEA       44.700           33.300
                                        1                               67              155
                                                3       1001    4
                                                                                79              340
        350     10
                2
        438
        119             477     9       25
                                                                        128             521
                        139     Tsu     551     7       9
                                        147             558     12      25
649     9       12                                               5.5
        715
175             745     6       5                                                7.9
2               3               187             778
        199             811
844     9       18
        219             853
857     4
```

2. QGIS를 열고 :menuselection:`Layers --> Add Delimited Text Layer`를 클릭하십시오.

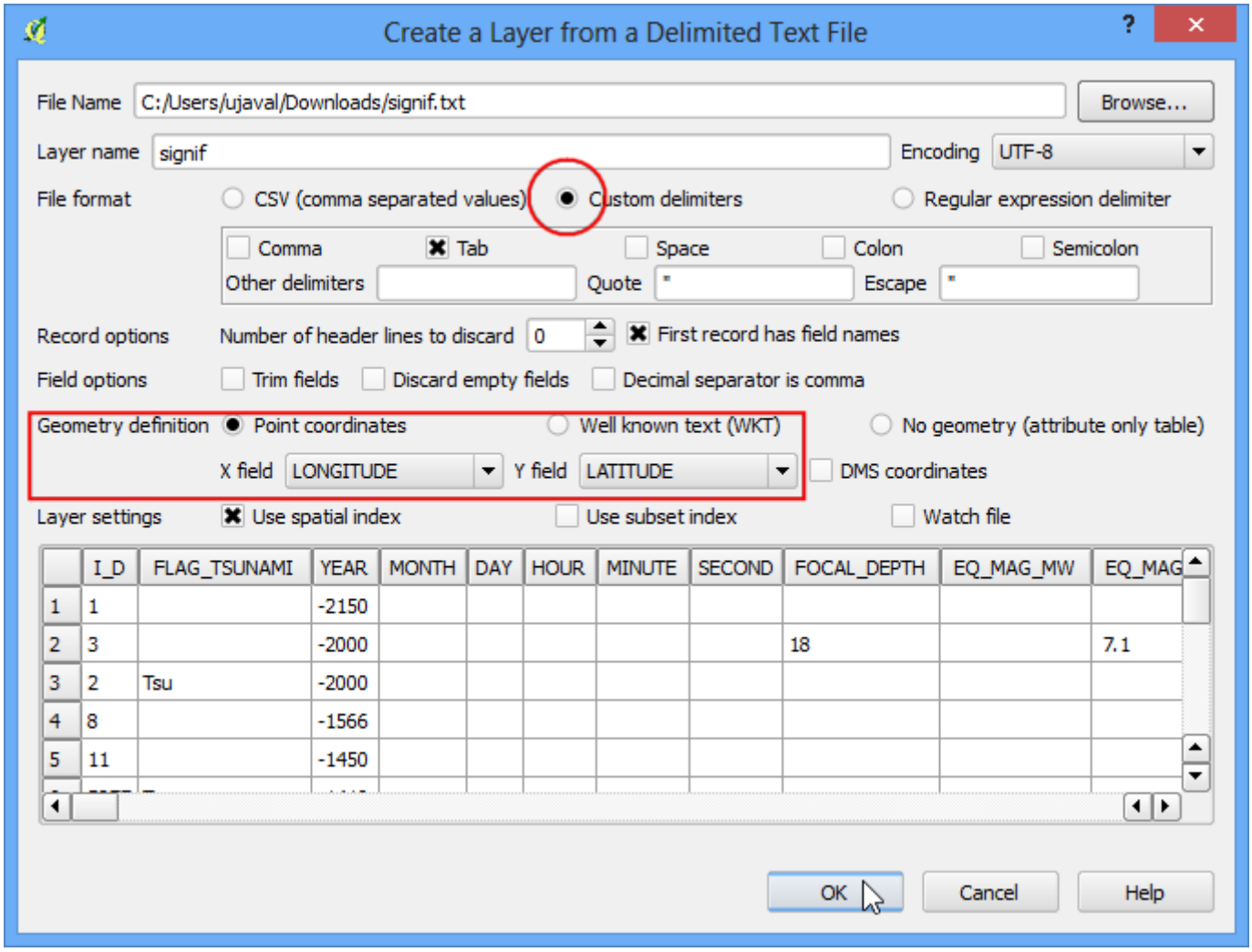


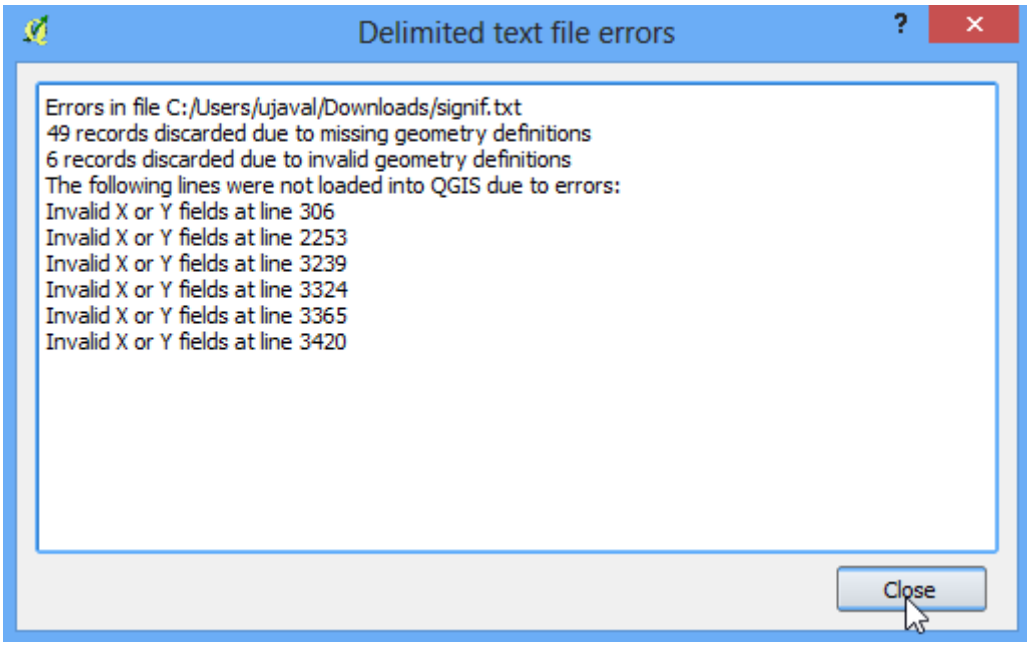
QGIS 2.0.1-Dufour
Project
Edit
View
Layer
Settings
Plugins
Vector
Raster
Database
Processing
Help
New
Embed Layers and Groups...
Add Vector Layer... Ctrl+Shift+V
Add Raster Layer... Ctrl+Shift+R
Add PostGIS Layers... Ctrl+Shift+D
Add SpatiaLite Layer... Ctrl+Shift+L
Add MSSQL Spatial Layer... Ctrl+Shift+M
Add Oracle Spatial Layer... Ctrl+Shift+O
Add WMS/WMTS Layer... Ctrl+Shift+W
Add WCS Layer...
Add WFS Layer...
Add Delimited Text Layer...
Copy style
Paste style
Open Attribute Table
Toggle Editing
Save Layer Edits
Current Edits
Save As...
Save Selection as Vector File...
Remove Layer(s) Ctrl+D
Duplicate Layer(s)
Set CRS of Layer(s) Ctrl+Shift+C
Set Project CRS from Layer
Properties...
The
-159.1,4.0
Scale
:298414723
Render
EPSG:4326

3. Create a Layer from a Delimited Text File 다이알로그에서 Browse 을 클릭하고 다운로드한 텍스트파일의 경로를 찾습니다 . :guilabel:`File format` 에서 :guilabel:`Custom delimiters` 를 선택하고 :guilabel:`Tab` 을 체크합니다. :guilabel:`Geometry definition` 에서는 적절한 X, Y좌표가 발견되면 자동적으로 좌표를 불러옵니다 . 여기서는 *LONGITUDE*와 *LATITUDE*입니다. 만약 잘못된 필드를 불러들이면 변경을 할 수 있습니다 . :guilabel:'OK'를 클릭합니다.

Note

X와 Y의 좌표를 혼동하기 쉽습니다 . 위도 Latitude는 점의 남 – 북위치를 표시하고 **Y**좌표가 됩니다. 마찬가지로 경도 Longitude는 점의 동 – 서위치를 표시하고 **X**좌표가 됩니다.





Create a Layer from a Delimited Text File

File Name C:/Users/ujaval/Downloads/signif.txt

Layer name signif

Encoding UTF-8

File format ○ CSV (comma separated values) ● Custom delimiters ○ Regular expression delimiter

☐ Comma ☒ Tab ☐ Space ☐ Colon ☐ Semicolon

Other delimiters Quote " Escape "

Record options Number of header lines to discard 0 ☒ First record has field names

Field options ☐ Trim fields ☐ Discard empty fields ☐ Decimal separator is comma

Geometry definition ● Point coordinates ○ Well known text (WKT) ○ No geometry (attribute only table)

X field LONGITUDE Y field LATITUDE ☐ DMS coordinates

Layer settings ☒ Use spatial index ☐ Use subset index ☐ Watch file

	I_D	FLAG_TSUNAMI	YEAR	MONTH	DAY	HOUR	MINUTE	SECOND	FOCAL_DEPTH	EQ_MAG_MW	EQ_MAG
1	1		-2150								
2	3		-2000						18		7.1
3	2	Tsu	-2000								
4	8		-1566								
5	11		-1450								

Browse...
OK
Cancel
Help

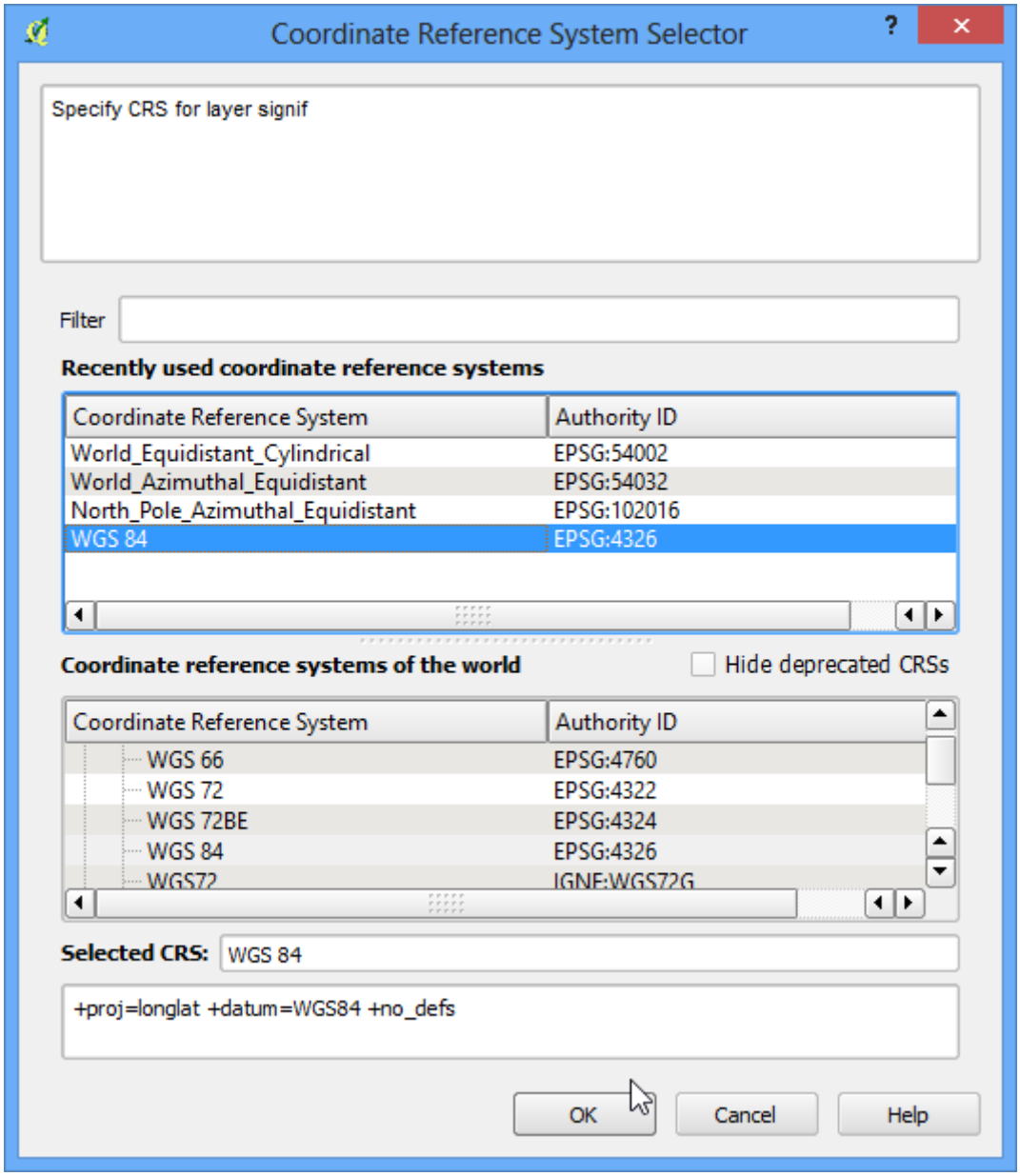
4. 다음 다이알로그에서 에러메세지를 접하게 됩니다 . 이 에러는 주로 X, Y필드가 누락된 것에 기인합니다 . 원 데이터에서 에러를 살펴보고 수정할 수 있습니다 . 여기서는 에러를 무시하도록 하겠습니다 .

Delimited text file errors

```
Errors in file C:/Users/ujaval/Downloads/signif.txt
49 records discarded due to missing geometry definitions
6 records discarded due to invalid geometry definitions
The following lines were not loaded into QGIS due to errors:
Invalid X or Y fields at line 306
Invalid X or Y fields at line 2253
Invalid X or Y fields at line 3239
Invalid X or Y fields at line 3324
Invalid X or Y fields at line 3365
Invalid X or Y fields at line 3420
```

Close

5. 다음으로 :guilabel:`Coordinate Reference System Selector` 에서 좌표계 CRS를 선택하게 됩니다 . 지진 좌표는 위도와 경도이므로 `WGS 84'를 선택하고 :guilabel:`OK'를 클릭합니다 .



Coordinate Reference System Selector
?
×
OK
Cancel
Help

Specify CRS for layer signif

Filter

Recently used coordinate reference systems

Coordinate Reference System	Authority ID
World_Equidistant_Cylindrical	EPSG:54002
World_Azimuthal_Equidistant	EPSG:54032
North_Pole_Azimuthal_Equidistant	EPSG:102016
WGS 84	EPSG:4326

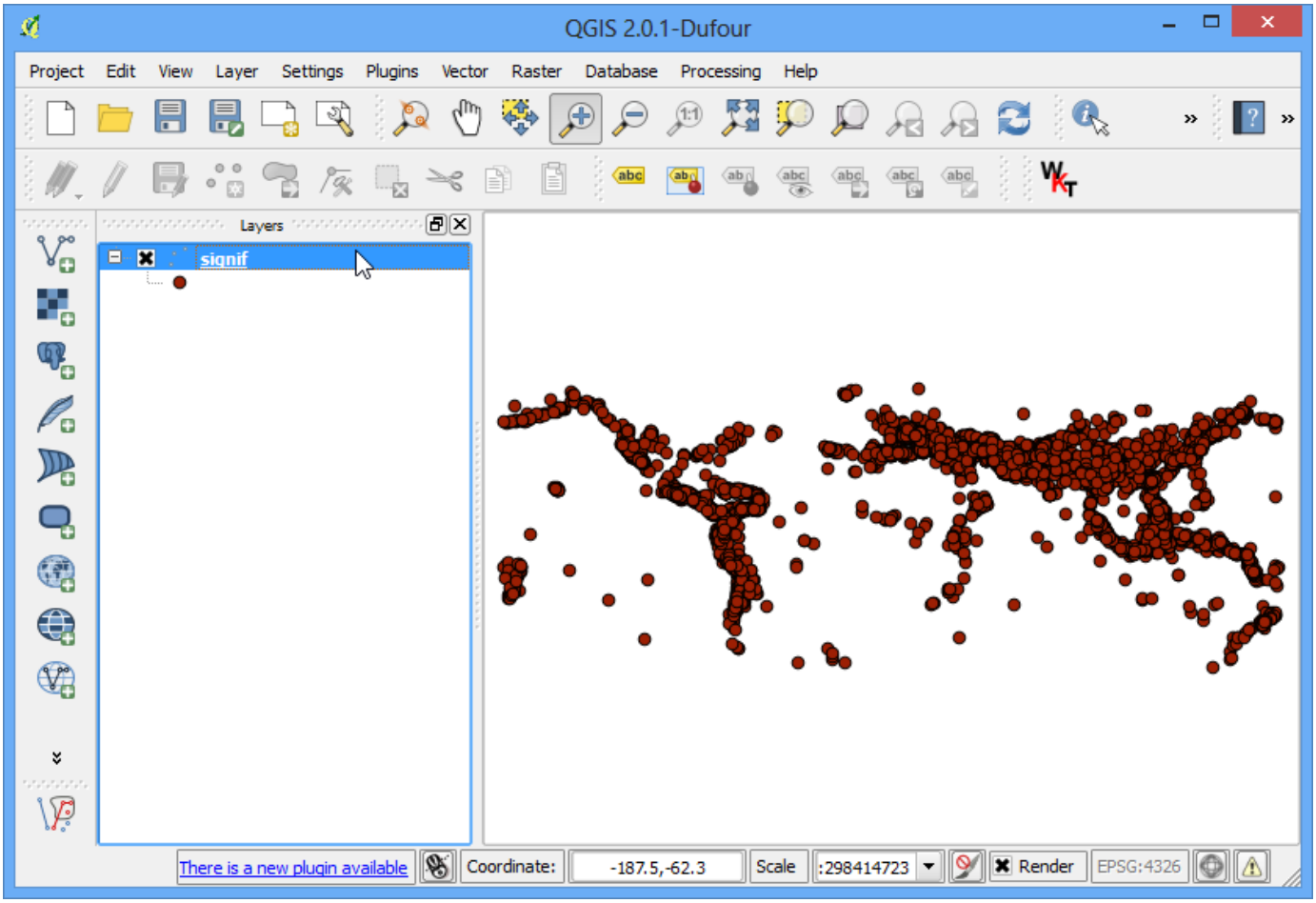
Coordinate reference systems of the world ☐ Hide deprecated CRSs

Coordinate Reference System	Authority ID
WGS 66	EPSG:4760
WGS 72	EPSG:4322
WGS 72BE	EPSG:4324
WGS 84	EPSG:4326
WGS72	IGNF:WGS72G

Selected CRS: WGS 84

```
+proj=longlat +datum=WGS84 +no_defs
```

6. 그러면 데이터가 불러들여져서 QGIS 캔버스에 표시되는 것을 볼 수 있을 것입니다.


QGIS 2.0.1-Dufour
Project
Edit
View
Layer
Settings
Plugins
Vector
Raster
Database
Processing
Help
Layers
signif
There is a new plugin available
Coordinate:
-187.5,-62.3
Scale
:298414723
Render
EPSG:4326