

Arbiter - Android



목 차



1

기존 Arbiter-Android

2

확장된 Arbiter-Android

3

추가 기능 예정 사항



1

기존 Arbiter-Android

기존 Arbiter-Android

(9) Notification 기능

(10) Feature 추가/편집

1034

(1) Layer 추가 기능

(2) Server 추가 기능

(3) Project 추가 기능

(4) BaseLayer 다운로드 / 추가 기능

(6) 기타 설정

(5) AOI

(7) AOI 위치로 이동

(8) Sync 기능

Arbiter-Android

Servers

Projects

Tilesets

Area of Interest

Settings

About

계성리 (Gyeseongni)

계성면 (Gyeseongmyeon)

영선계곡로 (Yeongsanggyeong-ro)

광계리 (Gwanggyeri)

성내리 (Seongnaeri)

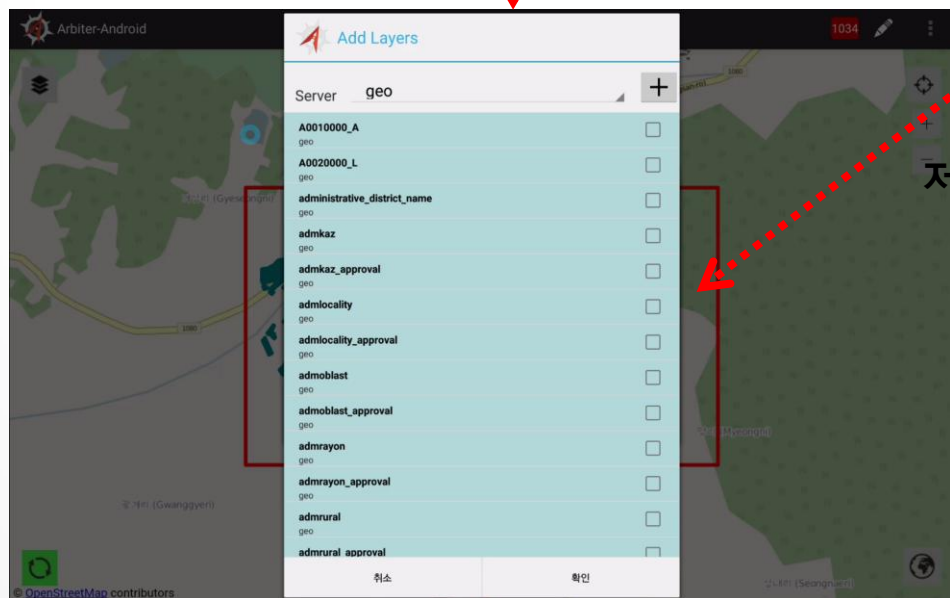
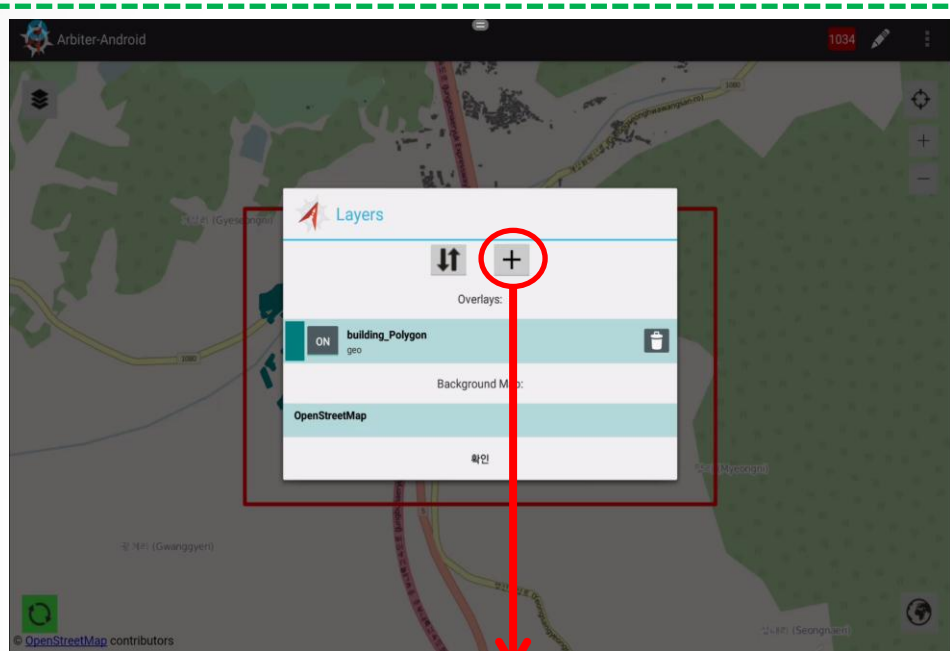
© OpenStreetMap contributors

기존 Arbiter-Android

(1) Layer 추가 기능



Arbiter-Android



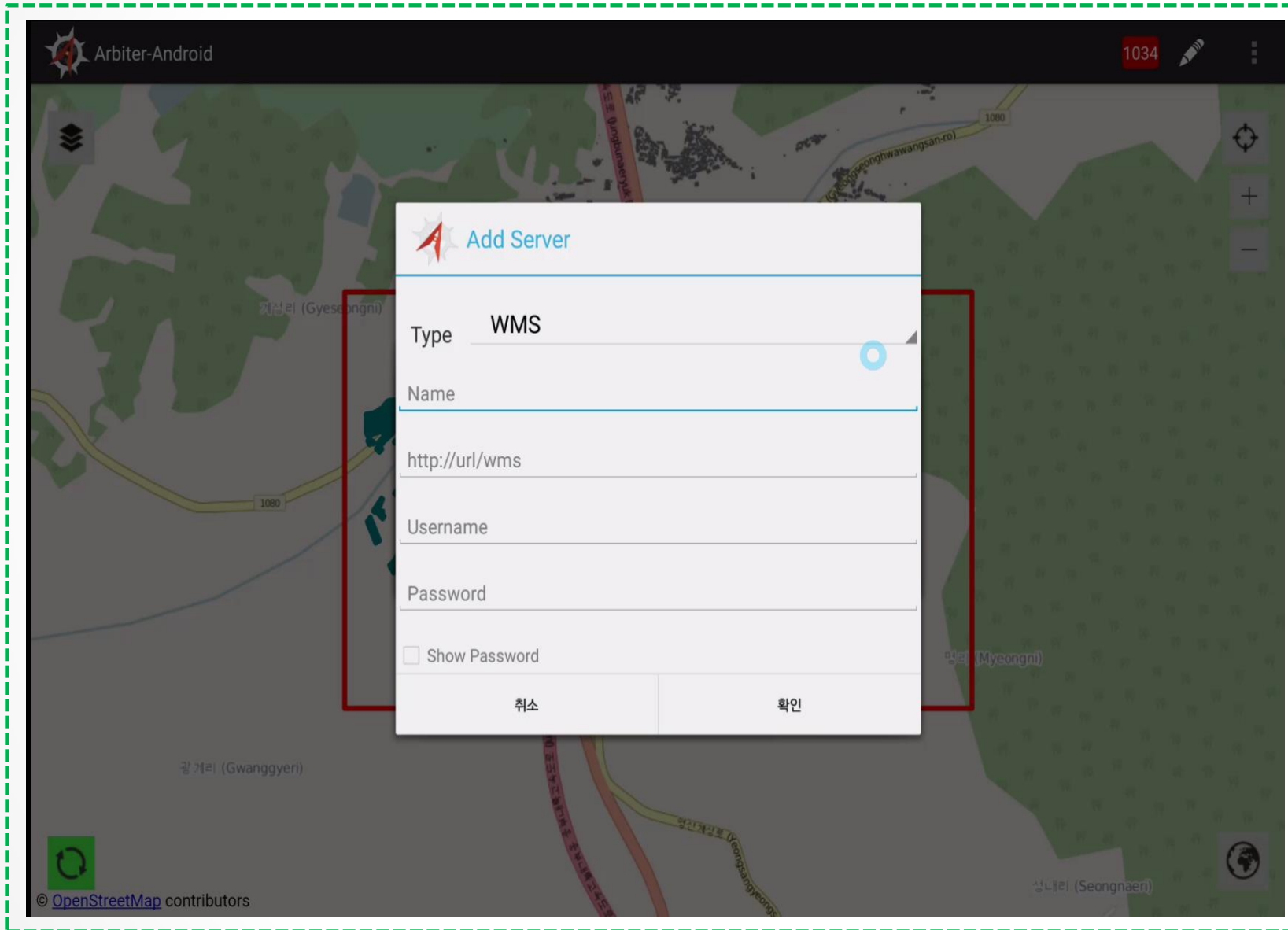
GeoServer
(저장소)

GeoServer
저장소와 연동

Type	Name	Title	View
building	kazkaz_astana_buildings	kz_astana_buildings	OpenLayers ▼ Go
district	kazkaz_astana_districts	kz_astana_districts	OpenLayers ▼ Go
grass	kazkaz_astana_grass	kz_astana_grass	OpenLayers ▼ Go
microdistrict	kazkaz_astana_microdistricts	kz_astana_microdistricts	OpenLayers ▼ Go
quartals	kazkaz_astana_quartals	kz_astana_quartals	OpenLayers ▼ Go
streets	kazkaz_astana_streets	kz_astana_streets	OpenLayers ▼ Go
water	kazkaz_astana_water	kz_astana_water	OpenLayers ▼ Go
admkaz	kazkaz_admkaz	admkaz	OpenLayers ▼ Go
admkaz_approval	kazkaz_admkaz_approval	admkaz_approval	OpenLayers ▼ Go
admlcality	kazkaz_admlcality	admlcality	OpenLayers ▼ Go
admlcality_approval	kazkaz_admlcality_approval	admlcality_approval	OpenLayers ▼ Go
admblast	kazkaz_admblast	admblast	OpenLayers ▼ Go
admblast_approval	kazkaz_admblast_approval	admblast_approval	OpenLayers ▼ Go
admrayon	kazkaz_admrayon	admrayon	OpenLayers ▼ Go
admrayon_approval	kazkaz_admrayon_approval	admrayon_approval	OpenLayers ▼ Go
admural	kazkaz_admural	admural	OpenLayers ▼ Go
admural_approval	kazkaz_admural_approval	admural_approval	OpenLayers ▼ Go
clip_elect_in	kazkaz_clip_elect_in	clip_elect_in	OpenLayers ▼ Go
clip_elect_in_approval	kazkaz_clip_elect_in_approval	clip_elect_in_approval	OpenLayers ▼ Go
clip_gas_pipe	kazkaz_clip_gas_pipe	clip_gas_pipe	OpenLayers ▼ Go
clip_gas_pipe_approval	kazkaz_clip_gas_pipe_approval	clip_gas_pipe_approval	OpenLayers ▼ Go
clip_hdt_in	kazkaz_clip_hdt_in	clip_hdt_in	OpenLayers ▼ Go
clip_hdt_in_approval	kazkaz_clip_hdt_in_approval	clip_hdt_in_approval	OpenLayers ▼ Go
clip_hdt_in	kazkaz_clip_hdt_in	clip_hdt_in	OpenLayers ▼ Go

기존 Arbiter-Android

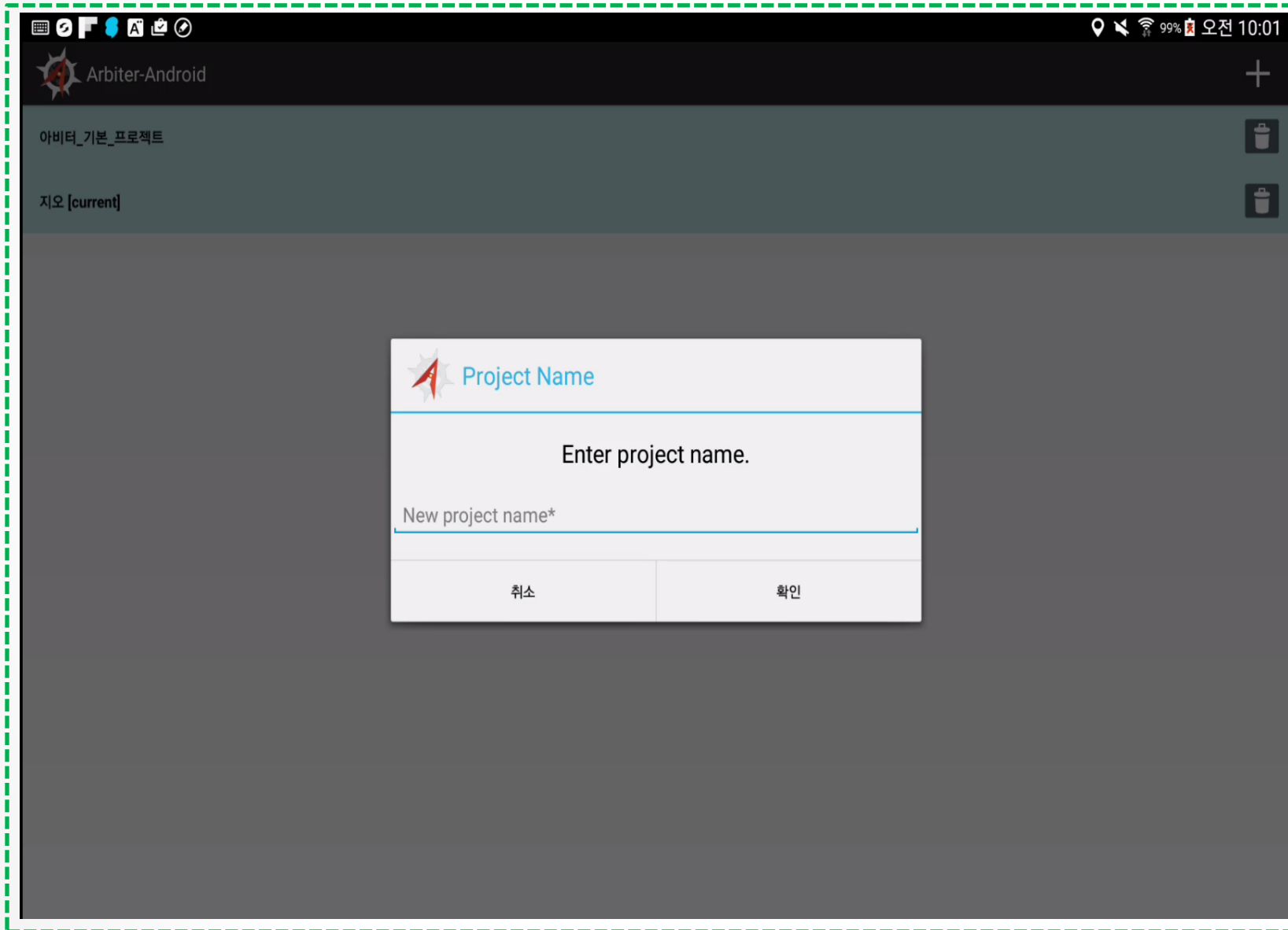
(2) Server 추가 기능



- 연결할 GeoServer URL, ID, Password 입력
- Type에는 WMS, TMS 중 선택

기존 Arbiter-Android

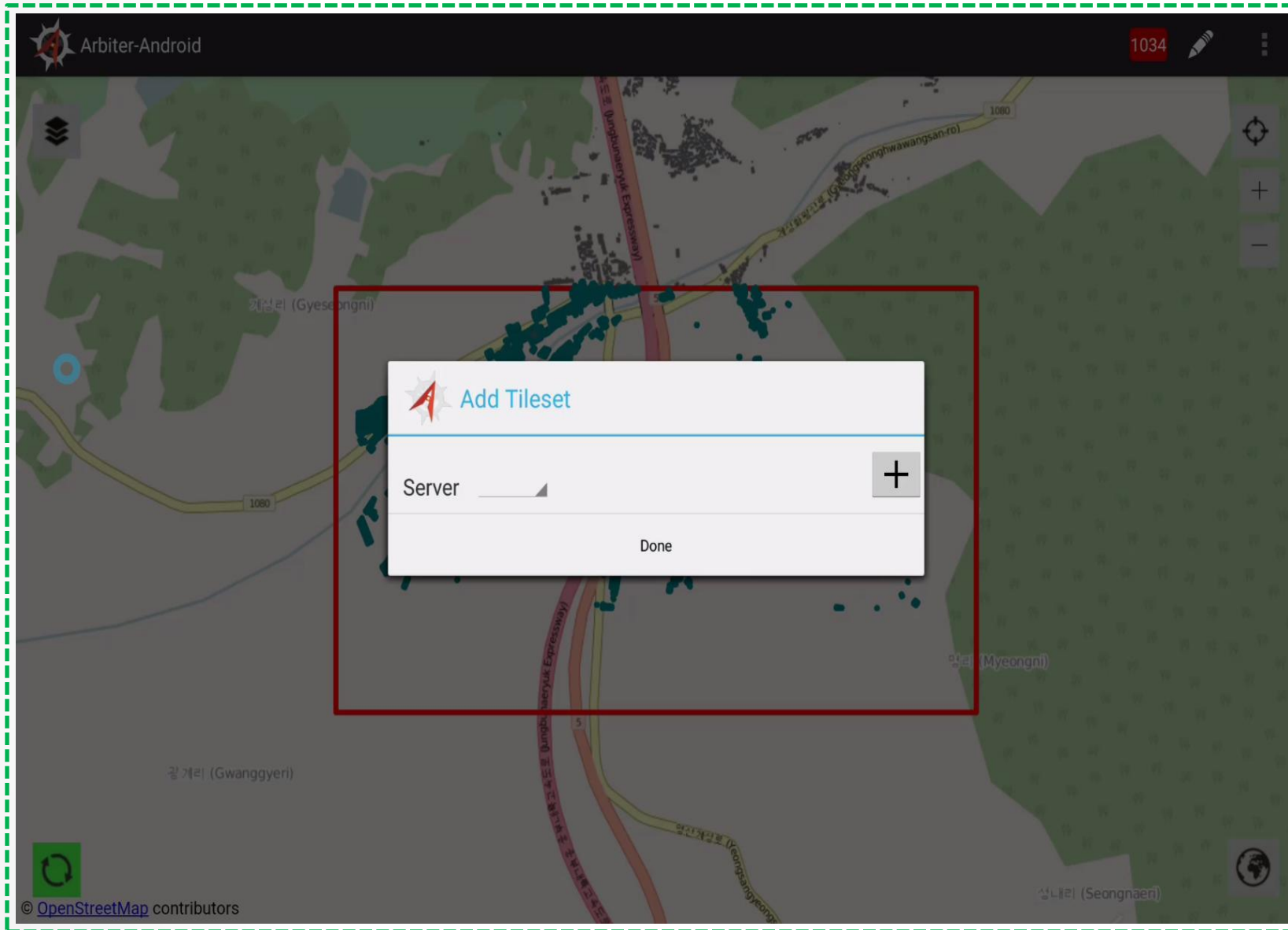
(3) Project 추가 기능



- 새로운 프로젝트 생성
- 연동할 서버, 추가할 레이어, AOI를 새로 설정
- 각 각의 프로젝트는 독립된 db파일로 관리

기존 Arbiter-Android

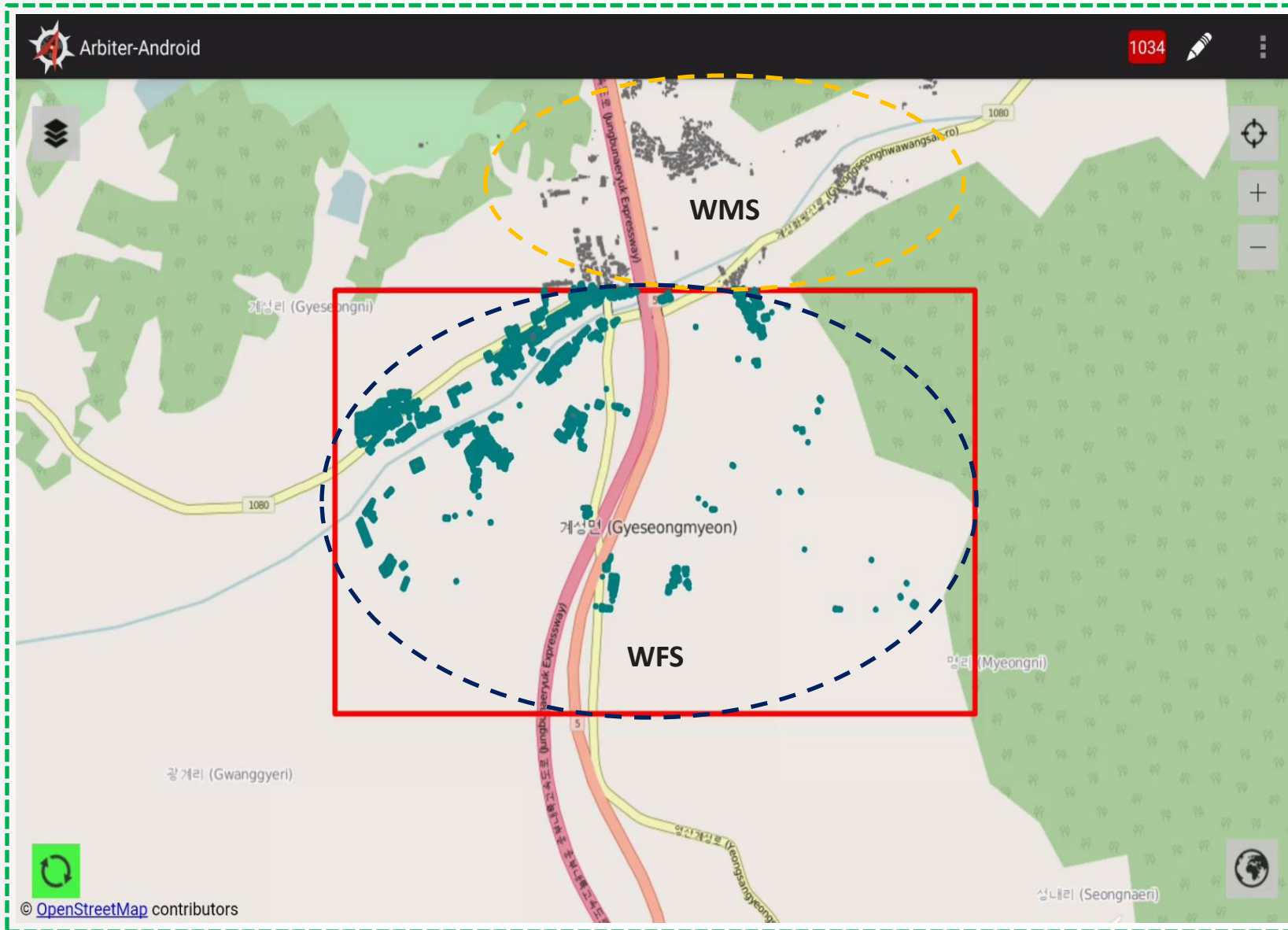
(4) Tileset (BaseLayer 추가 기능)



- GeoServer 연동 BaseLayer 다운로드 / 추가 기능 (아비터의 Default BaseLayer는 OSM)
- 기존 Arbiter에서 Tileset 기능 에러 존재 (서버 입력 시 App 종료 현상)

기존 Arbiter-Android

(5) AOI (Area Of Interest)

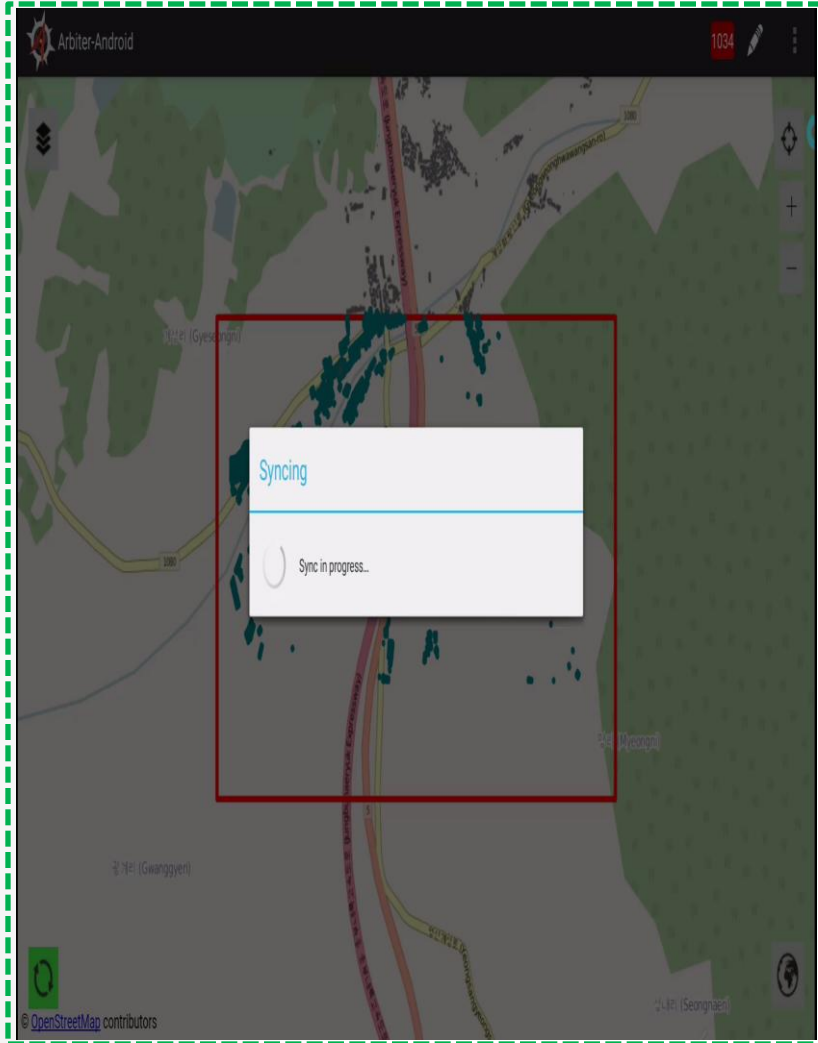


- AOI는 빨간색의 직사각형 테두리
- AOI 내 영역에 있는 WMS 피쳐들은 자동으로 WFS로 변환 (기존 피쳐 수정 가능)
- 데이터 추가 / 수정은 AOI 내에서만 해야 저장 가능
- AOI 안에 있는 데이터는 DB에서 저장하여 관리
- AOI 재설정 가능

기존 Arbiter-Android

(6) Synchronization

Arbiter-Android




GeoServer



- 연결된 GeoServer의 Workspace를 동기화 (Update / Download)
- Network 활성화 시에만 작동
- DB에 존재하는 WFS 피처에 대해서만 서버 업로드
- 동기화 실행 후 Notification 기능 갱신(동기화 내역 Log 기록)

기존 Arbiter-Android

(7) Notification 기능

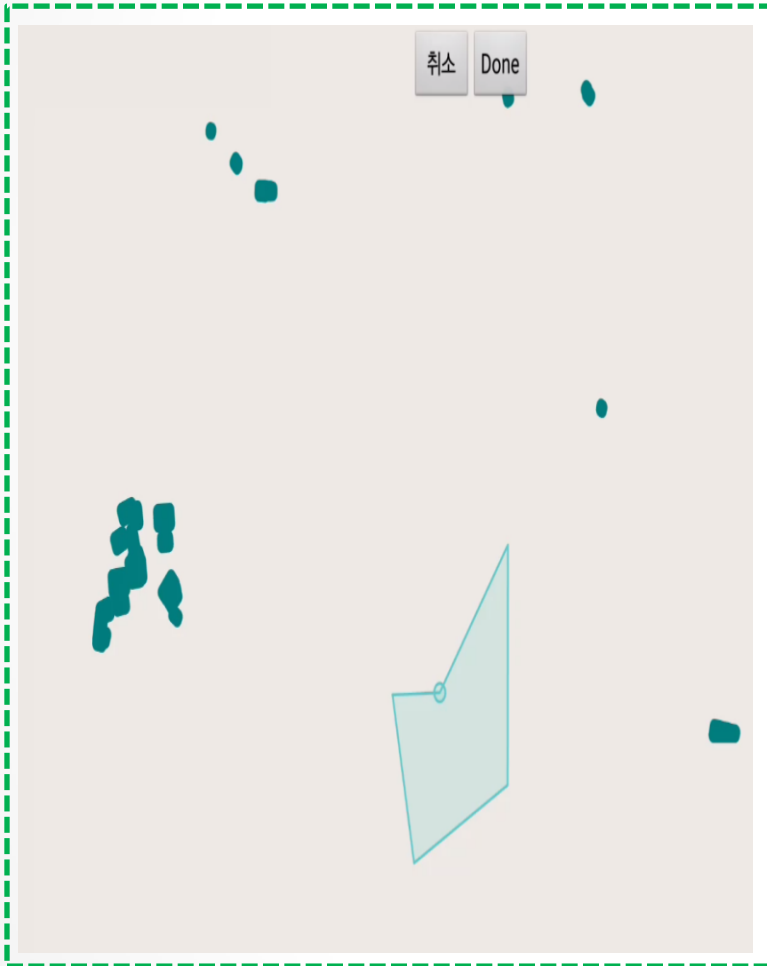
 Arbiter-Android	
Thu Aug 25 09:05:44 GMT+09:00 2016	CLEAR
building_Polygon	CLEAR
building_Polygon.1862 ADDED	CLEAR
Thu Aug 25 09:10:25 GMT+09:00 2016	CLEAR
building_Polygon	CLEAR
building_Polygon.6 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.7 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.8 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.9 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.10 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.11 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.12 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.13 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.14 REMOVED	CLEAR
building_Polygon.15 REMOVED	CLEAR

- 피쳐 생성 / 추가 / 수정 / 삭제에 대한 로그 기록
- 리스트 항목 클릭 시, 추가 / 수정된 피쳐의 위치로 이동

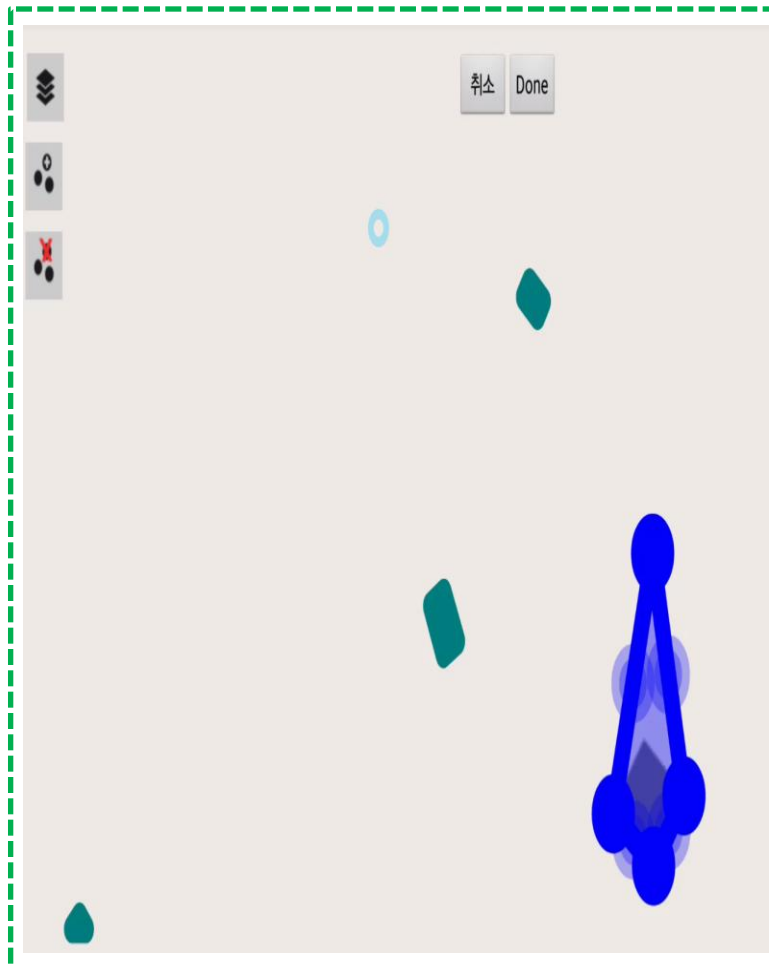
기존 Arbiter-Android

(8) Feature 추가 / 편집 기능

Feature 추가



Feature 편집

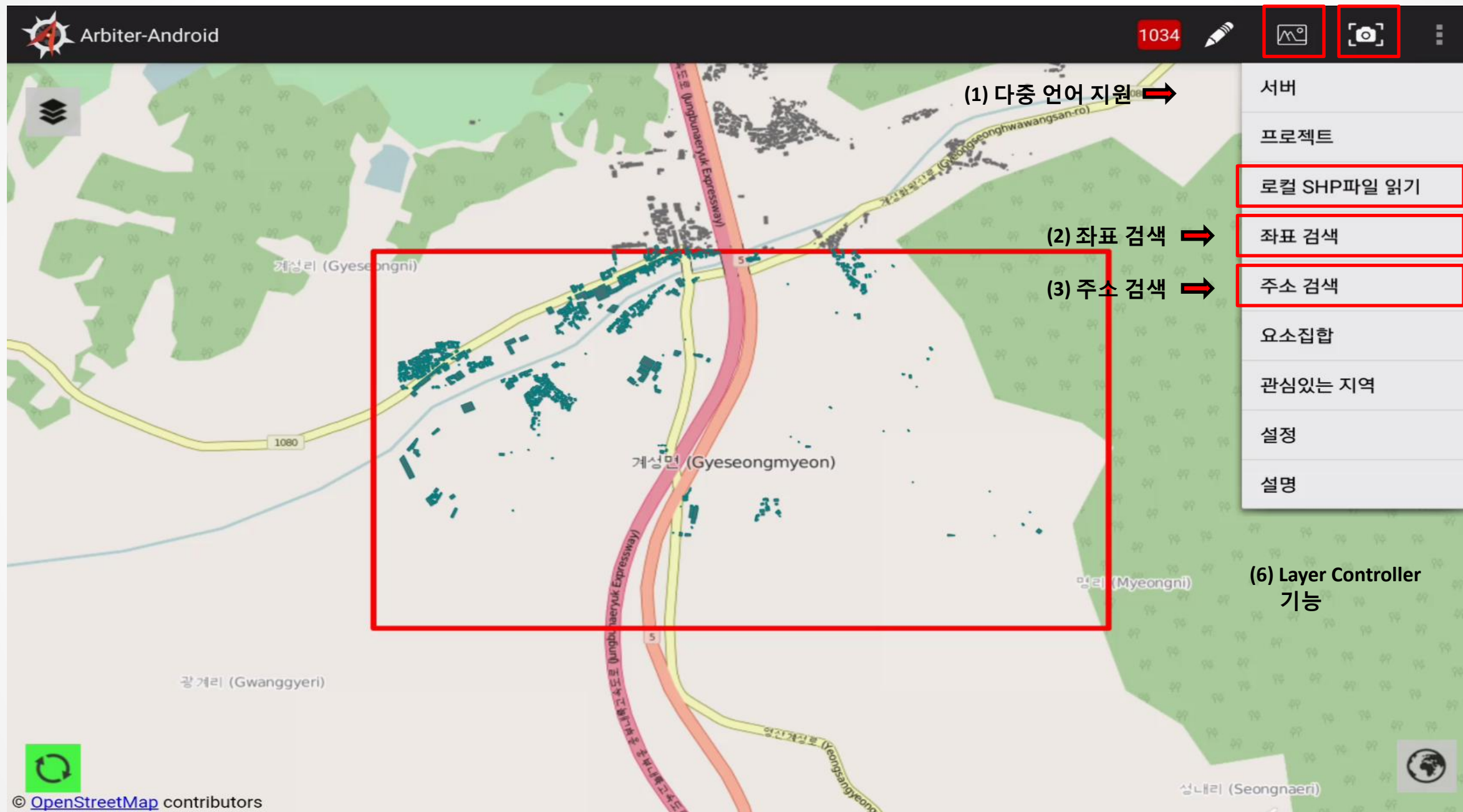


- AOI 내에서만 피쳐 추가 / 수정 / 삭제 가능
- 피쳐 편집은 수치값 입력 혹은 UI를 통해서 가능
- 확인 버튼을 누르면, 추가 / 수정 / 삭제된 데이터는 DB에 저장됨



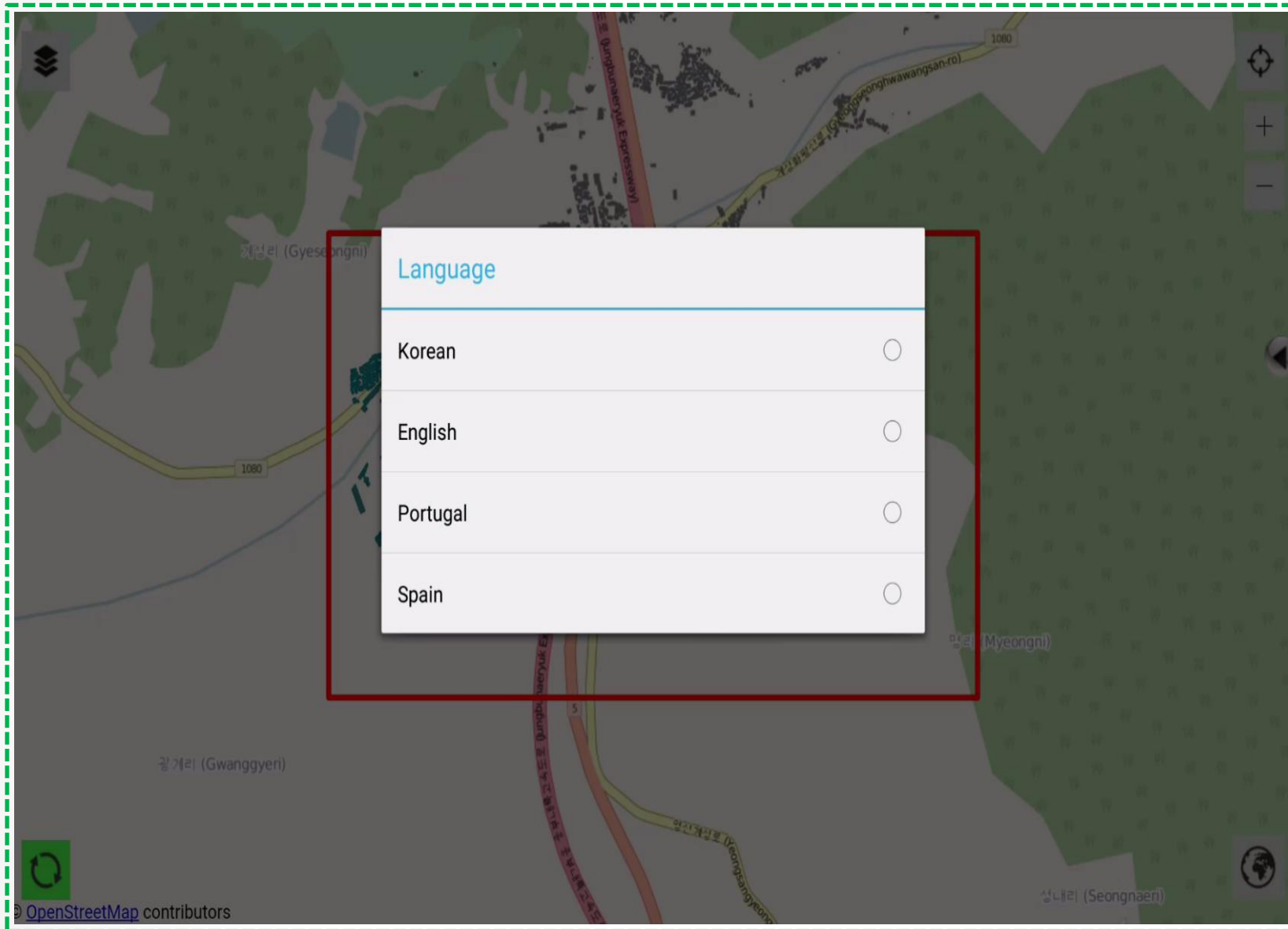
2

확장된 Arbiter-Android



확장된 Arbiter-Android

(1) 다중 언어 지원



- 한국어 / 영어 / 포르투갈어 / 스페인어 지원
(각 언어의 xml 파일 관리)

확장된 Arbiter-Android

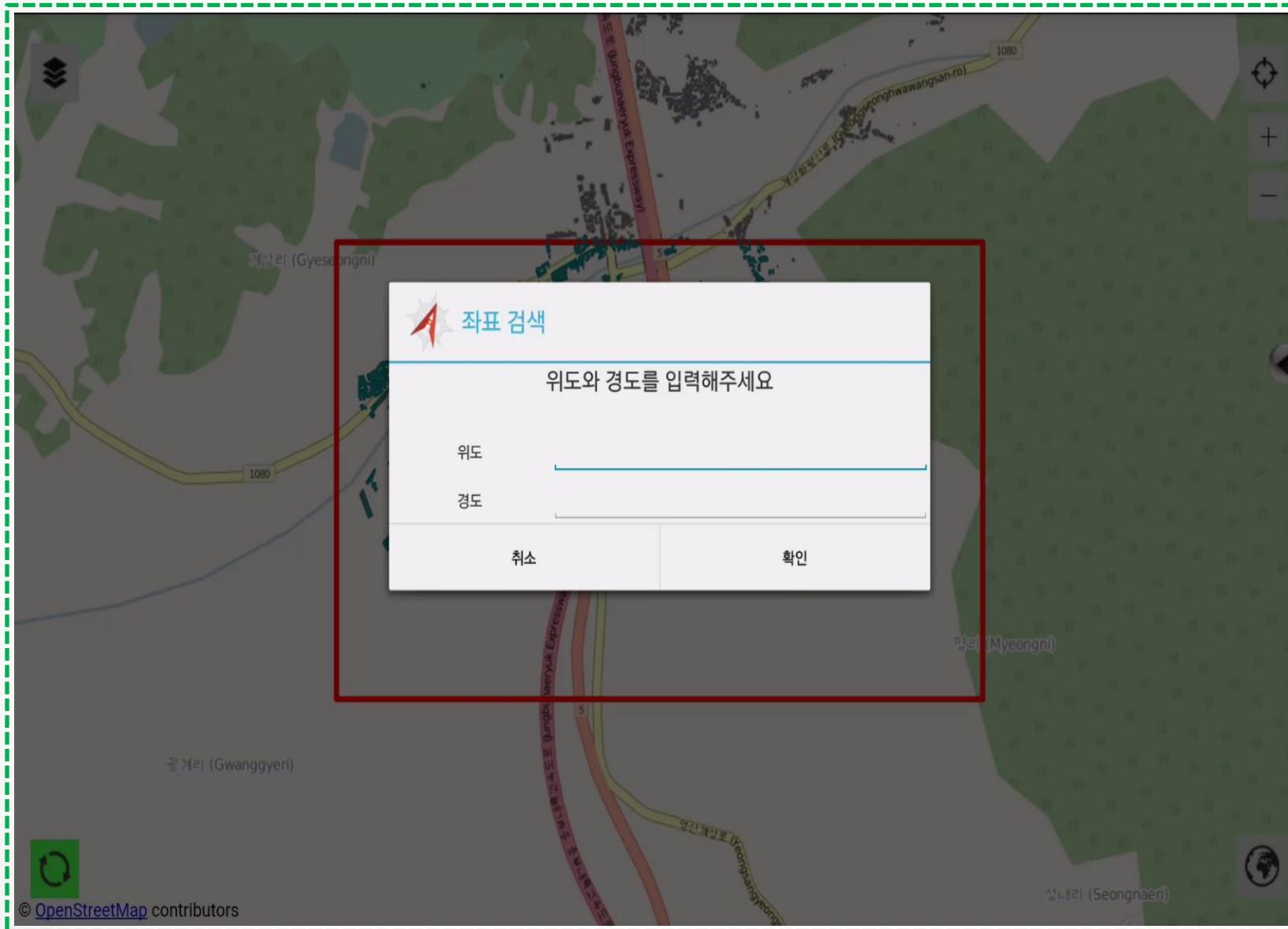
-> Issue(Search)

ⓘ Arbiter sets layers as read-only when switching users in some limited connectivity scenarios Priority: Low Type: Bug #98 opened on 16 Jan 2015 by ScottEvil	1
ⓘ Comparision and Interoperability between Arbiter and OSM Vespucci #96 opened on 11 Sep 2014 by JJediny	2
ⓘ Exiting the app with the back button can cause problems. Priority: Medium Type: Bug #86 opened on 2 May 2014 by cbreakwell	
ⓘ Layers with an 'id' field cause problems #83 opened on 30 Apr 2014 by cbreakwell	1
ⓘ Search for Location by Coordinates in Arbiter Priority: Low Type: Enhancement #66 opened on 31 Jan 2014 by ScottEvil	
ⓘ Scale Bar for Map in Arbiter Priority: Medium Type: Enhancement #64 opened on 31 Jan 2014 by ScottEvil	
ⓘ The wrong faeture is selected after syncing Priority: Low Type: Bug #61 opened on 29 Jan 2014 by cbreakwell	
ⓘ Arbiter does not continue caching an AOI if the previous AOI did not finish. #60 opened on 29 Jan 2014 by garnertb	2

- Arbiter-Android Git Hub에 올라온 Issue 중 하나로 위치 검색에 대한 필요성 제시

확장된 Arbiter-Android

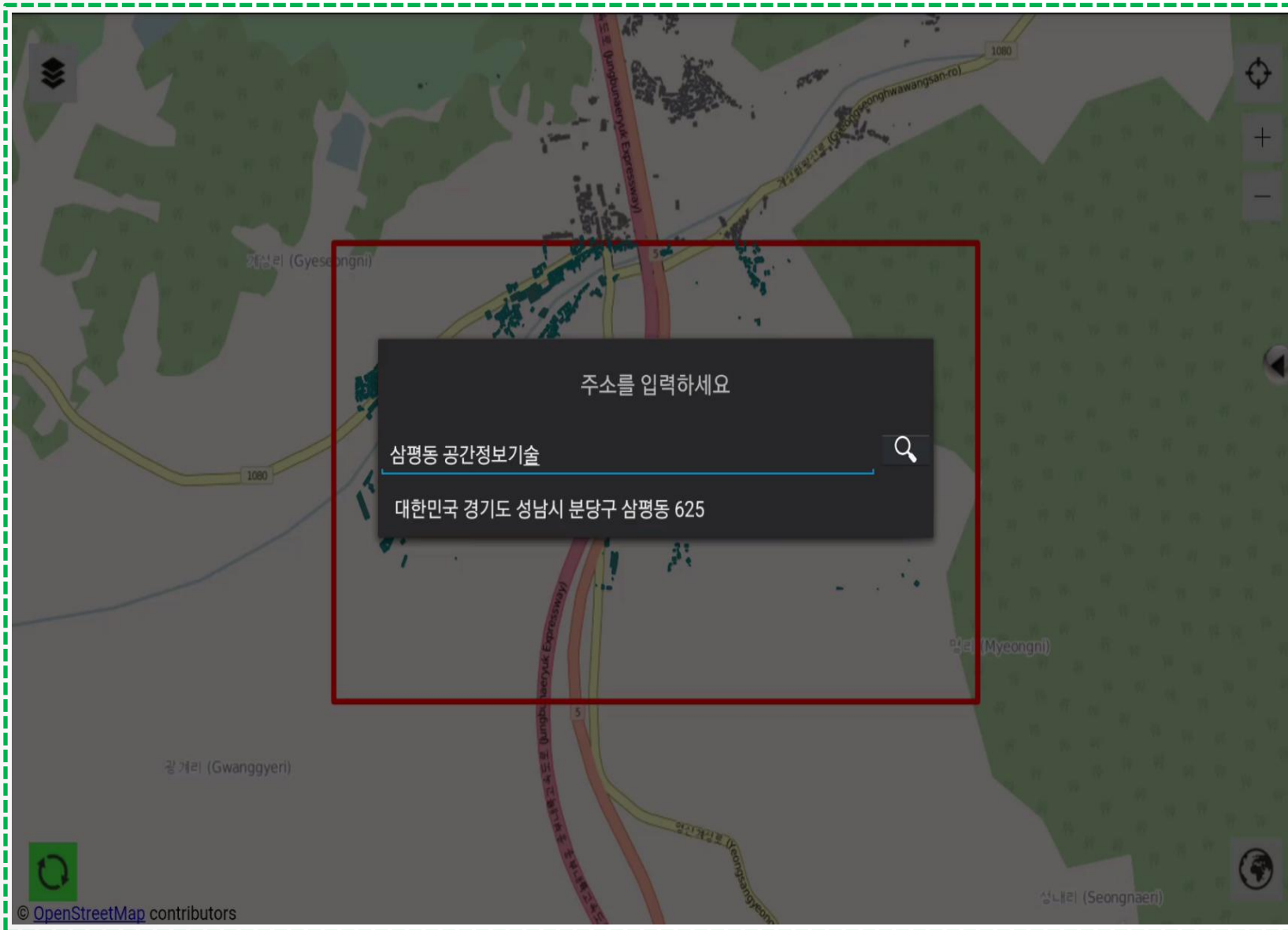
(2) 좌표 검색



- 입력한 위경도 좌표값에 해당하는 OSM 위치 검색 (위경도 좌표값 -> EPSG900913 변환)

확장된 Arbiter-Android

(3) 주소 검색



- GeoCoder를 사용하여 주소값에 해당하는 OSM 위치 검색 (위경도 좌표값 -> EPSG900913 변환)

확장된 Arbiter-Android

-> Issue(Image Overlay)



확장된 Arbiter-Android

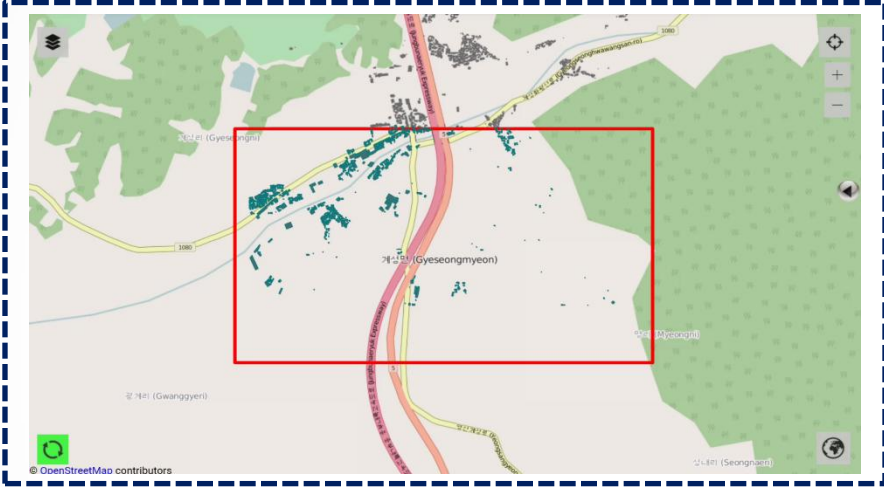
-> Image Overlay



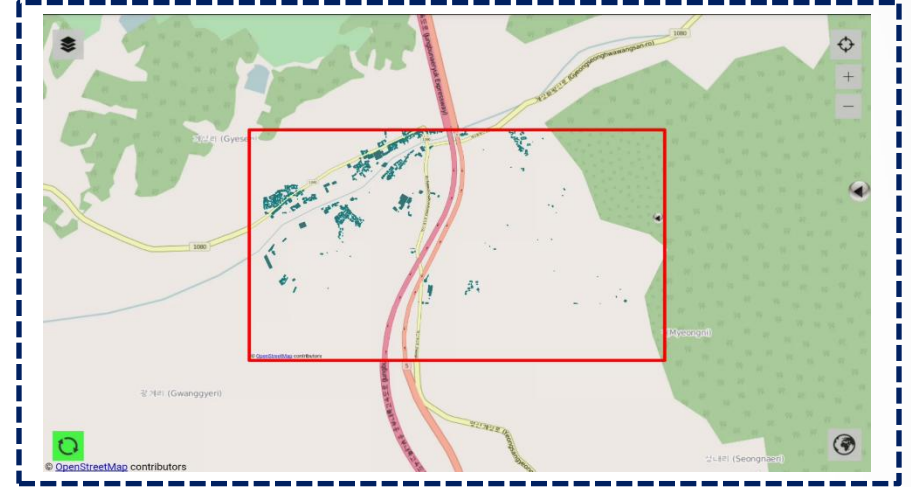
확장된 Arbiter-Android

(4) 이미지 오버레이

➡ 해당 레이어가 존재하는 경우



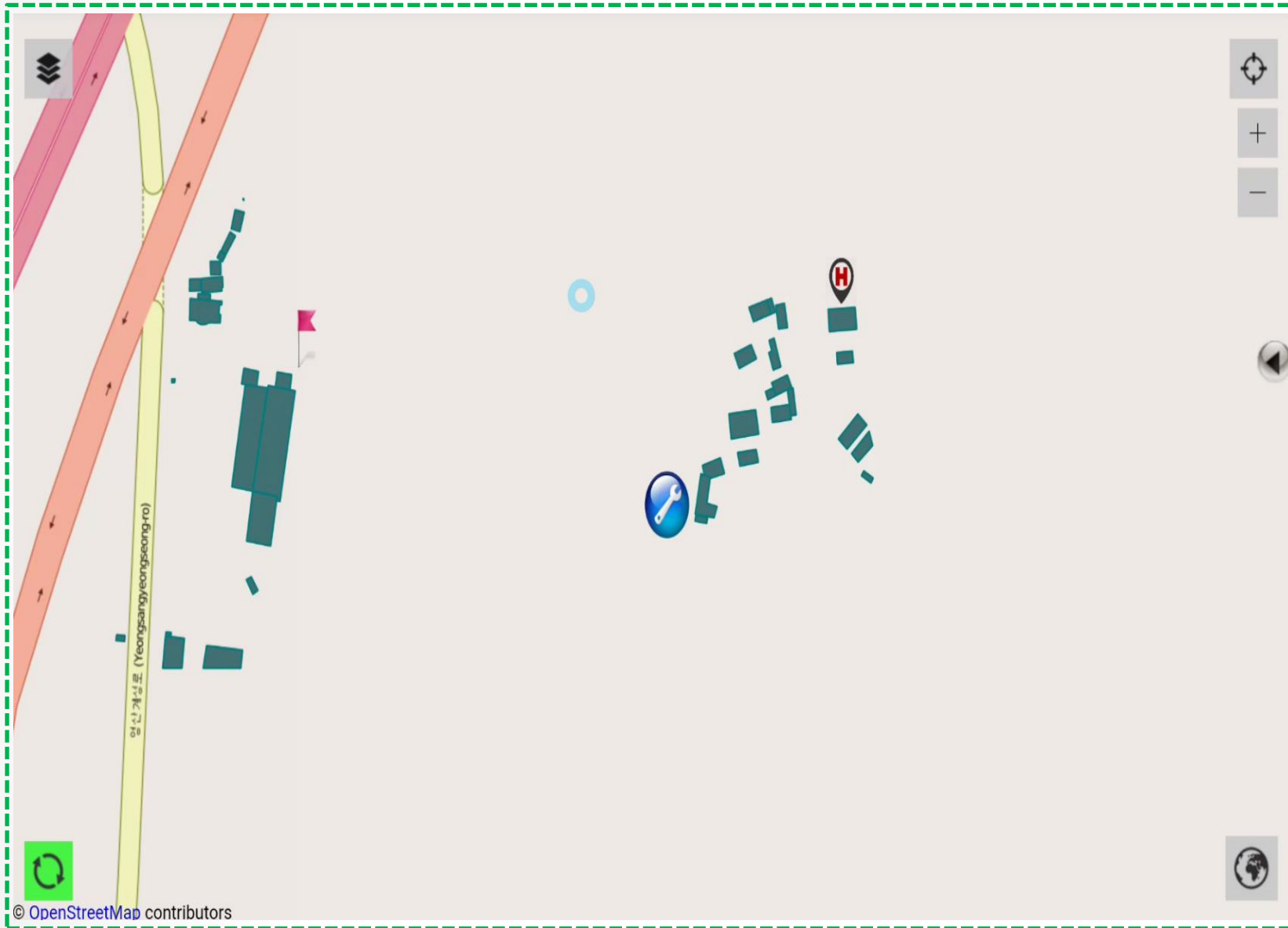
➡ 레이어가 없는 경우 (이미지 오버레이로 대체)



레이어를 다운받지 못하는
상황에서도 데이터 구축 가능

확장된 Arbiter-Android

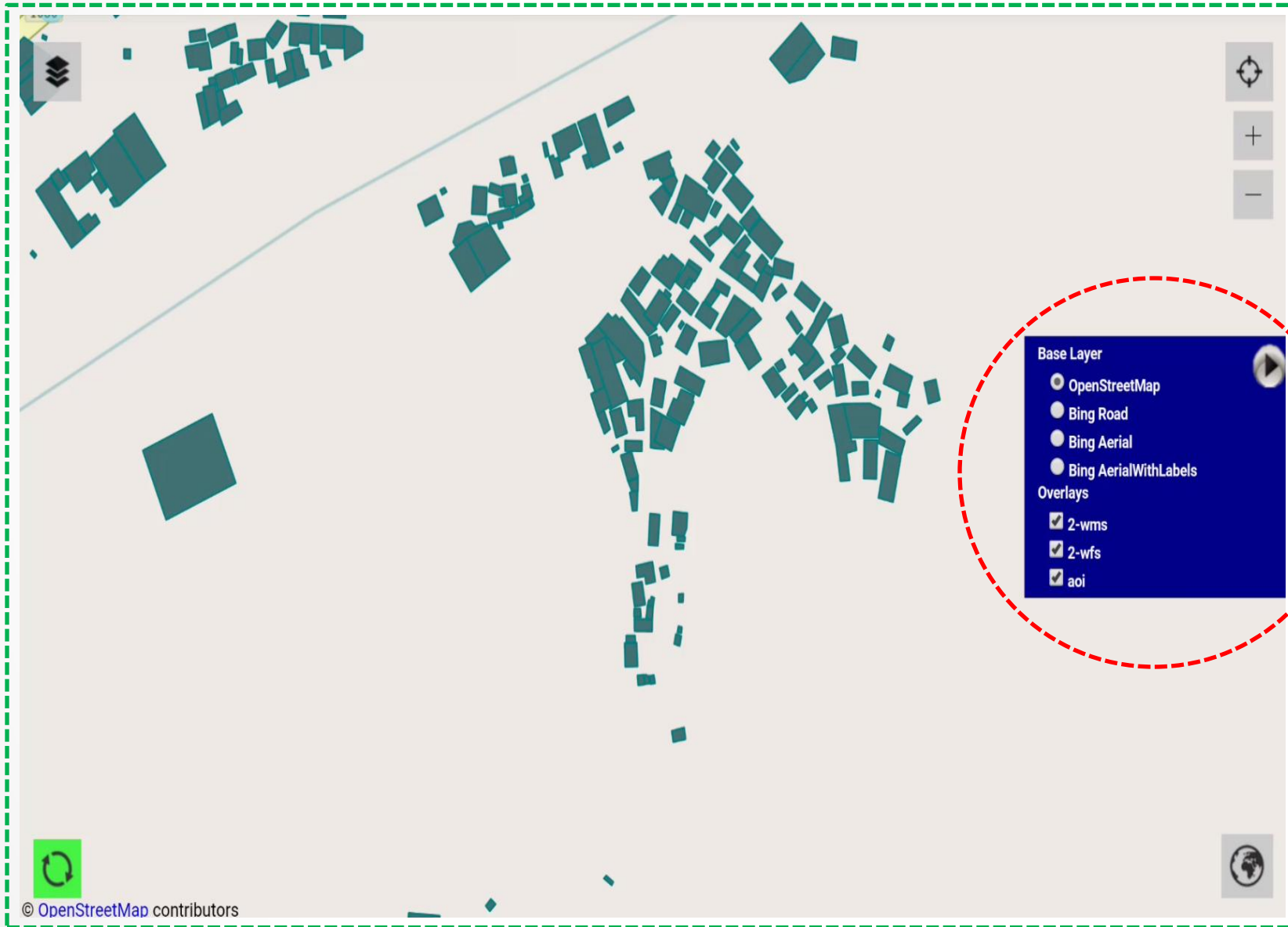
(4) 이미지 오버레이



- UI drawing을 통해 마커, 책갈피 역할 가능

확장된 Arbiter-Android

(5) Layer Controller

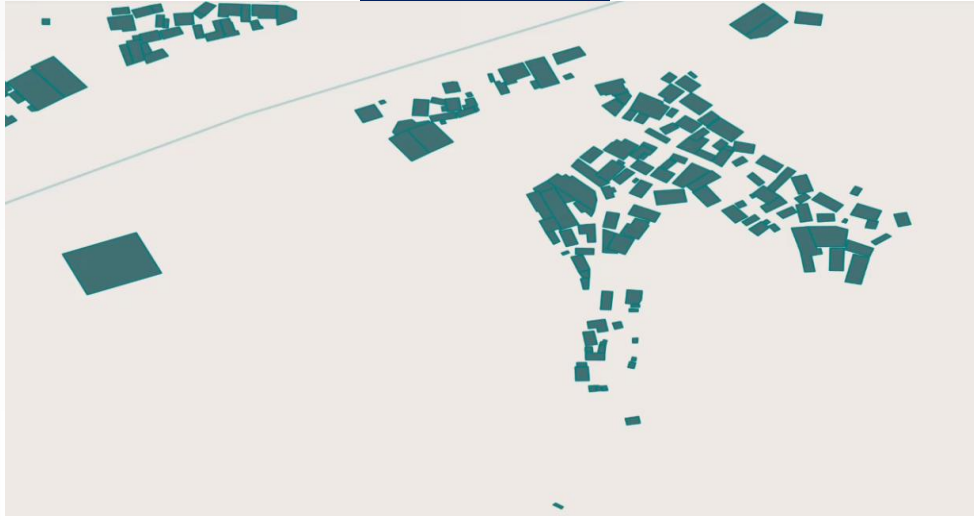


- OpenStreetMap 이외에 Bing Map 추가 (위성지도 지원)
-> 보다 정확한 데이터 구축 가능
- Overlay Control도 제공하여 원하는 레이어만 지도에 뿌릴 수 있음

확장된 Arbiter-Android

(5) Layer Controller

OpenStreetMap



Bing Road



Bing Aerial



Bing AerialWithLabels



Local SHP file 처리 기능 시나리오

