



Web Application Builder로 지도 기반의 투표소 위치 서비스 만드는 방법

📌 권영기 / 📅 2017년 5월 2일 / 📄 블로그 / 💬 0 Comments

대통령 선거가 다가오면서 중앙선거관리위원회와 기업들은 투표자를 위한 ‘투표소 위치 조회’ 서비스를 제공하기 시작했습니다. 중앙선거관리위원회는 투표소 목록 조회 시스템과 모바일 앱을 제공하고 있으며 네이버와 다음에 ‘투표소’라고 검색하면 중앙선거관리위원회에서 제공하는 방식대로 투표소 목록을 확인할 수 있습니다.



그림 1 선거일투표소현황 (중앙선거관리위원회) | 시도 및 구시군을 선택하면 해당되는 투표소 목록이 조회됩니다. 지도 기반 서비스로 보다 쉽게 찾을 수 있는 시각화 맵이 제공된다면 어떨까요?

투표소 목록이 아닌, 지도에서 내 위치를 표기해 가장 가까운 투표소를 찾을 수 있다면 어떨까요? 또는 정부기관이나 대기업의 리소스 없이 1시간 이내로 투표소 위치 서비스를 구현할 수 있다면 어떨까요?

5월 Tech Stories에서는 [ArcGIS Online](#)과 플랫폼에서 무료로 제공하는 프로그램([Maps for Office](#), [Web Application Builder](#))을 활용해 지도 기반의 투표소 위치 서비스를 제작하는 방법을 살펴보겠습니다.

완성된 [서울시 투표소 서비스를 여기서](#) 확인하세요.

1. 데이터 수집 및 편집

위치 기반 서비스 구현은 데이터 수집으로 시작됩니다. 선거 투표소 위치 데이터는 중앙선거관리위원회에서 개방하고 쉽게 엑셀로 가져올 수 있습니다. 선거 투표소 위치 데이터를 수집하기 위해, 중앙선거관리위원회에서 제공하는 선거통계시스템 홈페이지에서 투표소 현황을 엑셀로 가져옵니다 (<http://info.nec.go.kr/>). 전국 데이터를 파일을 [여기서](#) 다운 받으세요.

투표소명	건물명(층)	투표소 주소	장애인 편의시설	약도보기
신사동제1투	신구초등학교 복합화시설 (4층, 다목적실)	서울특별시 강남구 입구정로18길 29 (신사동)	♿, ♿, ♿	약도
신사동제2투	신사동주민센터(4층, 회의실)	서울특별시 강남구 입구정로 128 (신사동)	♿, ♿, ♿, ♿, ♿	약도
신사동제3투	구립신사어린이집(지하1층, 주차장)	서울특별시 강남구 도산대로15길 26 (신사동)	♿, ♿, ♿	약도
신사동제4투	현대고등학교(1층, 다목적실)	서울특별시 강남구 입구정로 127 (입구정동)	♿, ♿	약도
신사동제5투	신사중학교(1층, 교직원식당)	서울특별시 강남구 입구정로 123 (입구정동)	♿, ♿	약도
논현1동제1투	논현1동주민센터(2층, 회의실)	서울특별시 강남구 학동로20길 25 (논현동)	♿, ♿, ♿, ♿	약도
논현1동제2투	논현초등학교(1층,개나리반)	서울특별시 강남구 강남대로120길 33 (논현동)	♿, ♿, ♿	약도

그림 2 선거일투표소현황 가져오기

1. 엑셀로 가져온 투표소 현황의 투표소 주소는 도로명 주소로 되어 있어 ArcGIS Online에서 사용하려면 Geocoding을 해야 합니다. Geocoding은 Maps for Office를 이용해 수행합니다. Maps for Office는 (<http://www.esri.com/software/maps-for-office>)에서 다운 받을 수 있으며, 한국어 버전을 제공합니다.
2. 엑셀에 가져온 데이터를 Maps for Office에서 사용하기 위해, 엑셀 툴바에서 ArcGIS Maps를 클릭하고 지도에 불러올 데이터의 셀을 선택합니다.

구분	주소	소재지	위치
2	구미군 봉곡면 봉곡리 11-1	봉곡리 11-1	국립중앙도서관
3	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
4	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
5	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
6	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
7	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
8	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
9	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
10	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
11	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
12	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
13	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
14	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
15	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
16	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
17	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
18	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
19	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
20	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
21	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
22	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
23	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
24	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
25	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
26	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
27	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
28	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
29	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
30	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
31	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
32	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
33	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
34	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
35	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
36	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
37	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
38	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
39	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
40	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
41	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
42	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
43	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
44	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
45	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
46	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
47	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
48	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
49	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교
50	경북도 경주시 남부읍 남부리 11-1	남부리 11-1	경북대학교

그림 3 Maps for Office에서 열기

3. 툴바에서 Add Map을 눌러 데이터를 Maps for Office로 불러옵니다. Country를 Korea, Republic of 로 변경하고 SingleLine에 주소가 있는 셀을 선택합니다. Ok를 누르면 지도가 생성됩니다.

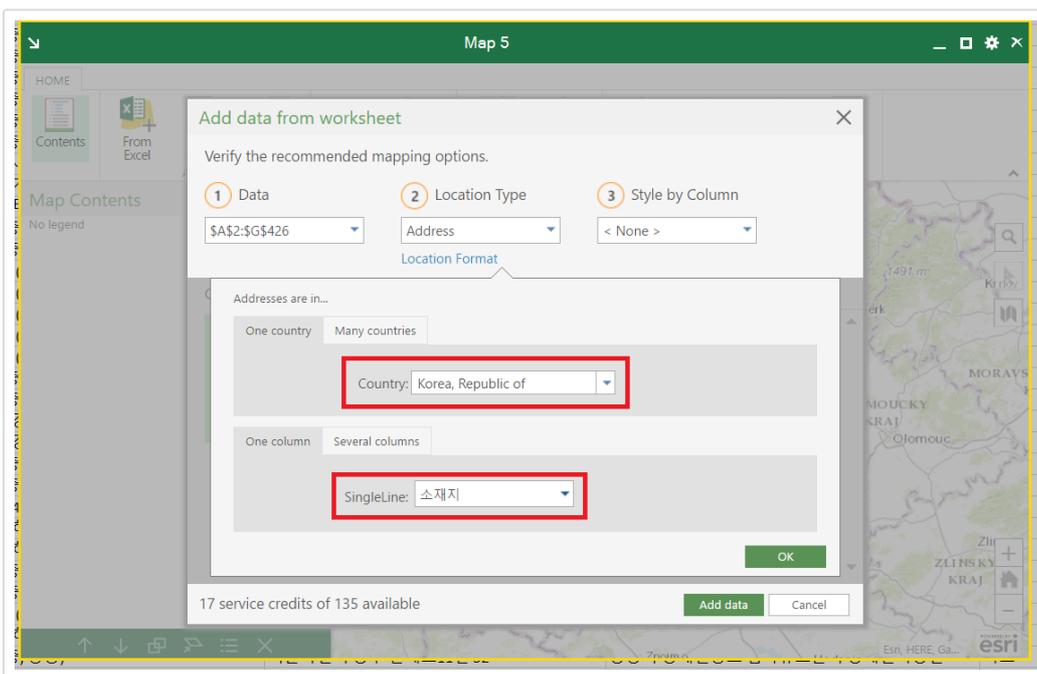


그림 4 Maps for Office에서 Geocoding 하기

4. 지도에 위치가 표시되면 Share Map을 눌러 ArcGIS Online으로 지도를 공유합니다. 공유한 지도는 ArcGIS Online에서 편집이 가능합니다.

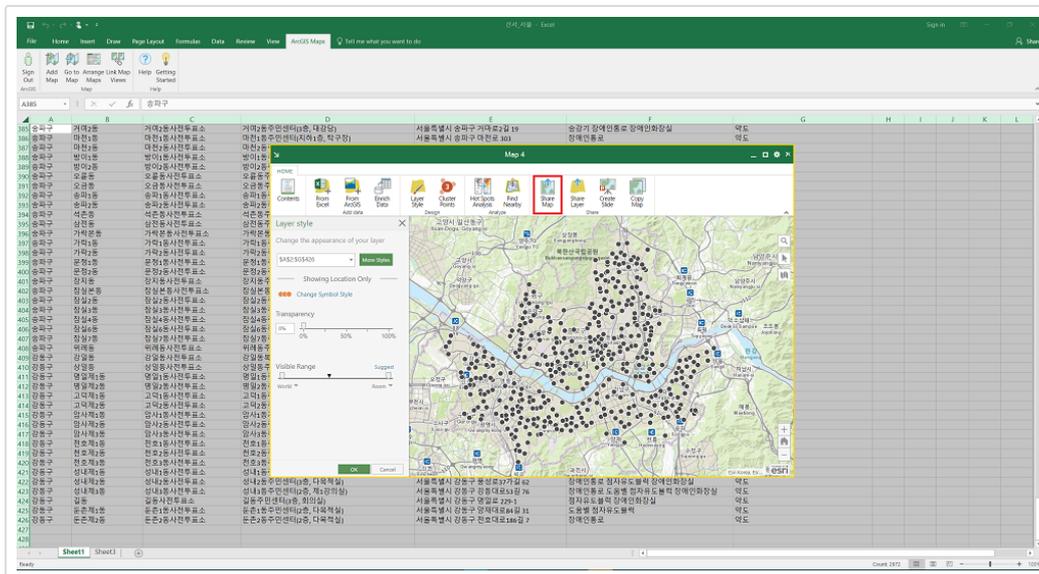


그림 5 Maps for Office에서 가공한 데이터를 ArcGIS Online으로 공유하기

2. 지도 제작

1. 투표소 위치 지도를 만들기 위해 ArcGIS Online으로 공유된 지도와 ArcGIS Online의 기능 중 하나인 Web AppBuilder를 사용하여 투표소 위치 지도를 제작합니다.

2. ArcGIS Online에 로그인하여 My Content에서 Create 탭 App의 Using the Web App Builder를 선택합니다.

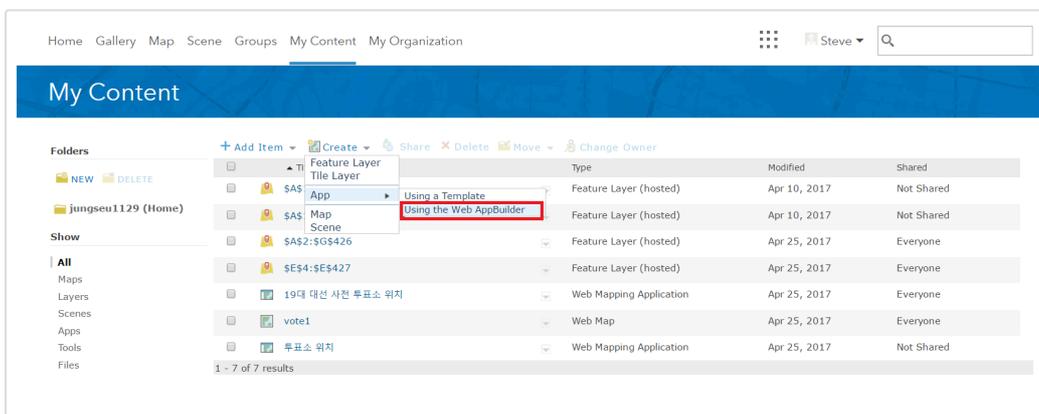


그림 6 공유된 레이어를 Web App Builder로 열기

3. Title, Tags, Summary, Save in Folder를 작성하고 Ok를 눌러 Web App Builder Configure 창으로 이동합니다.

Create a New Web App

2D 3D

Specify a title, tags, and summary for the new web mapping application.

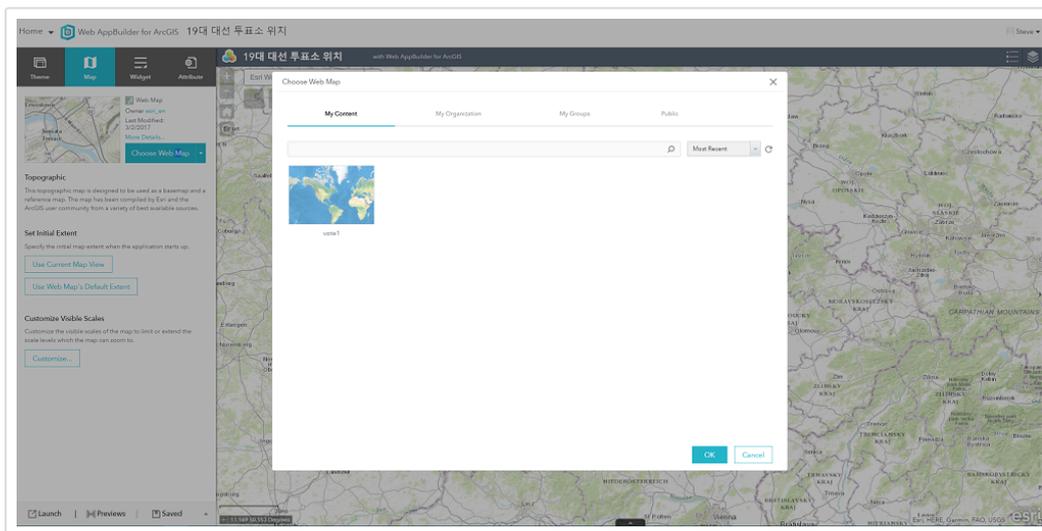
Title:

Tags:
Add tag(s)

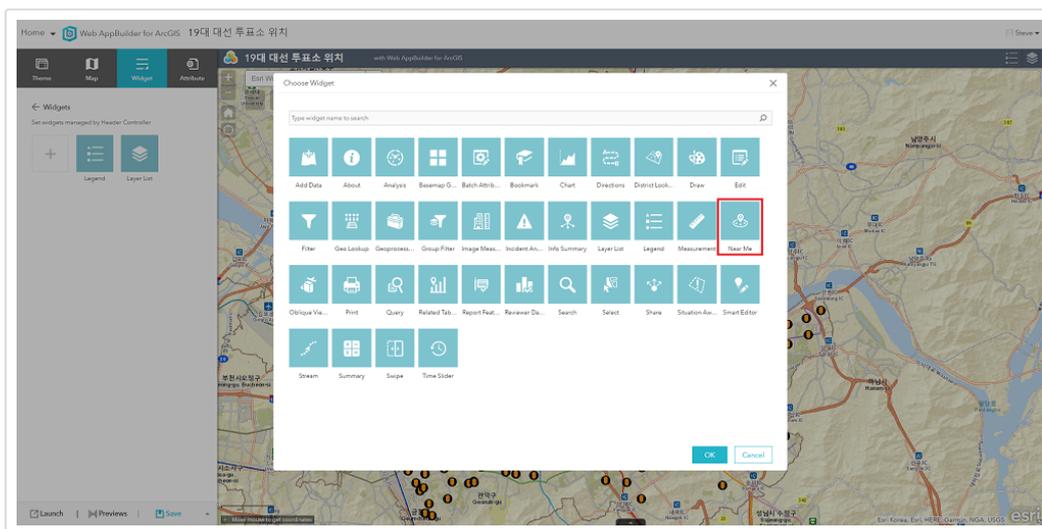
Summary:

Save in folder:

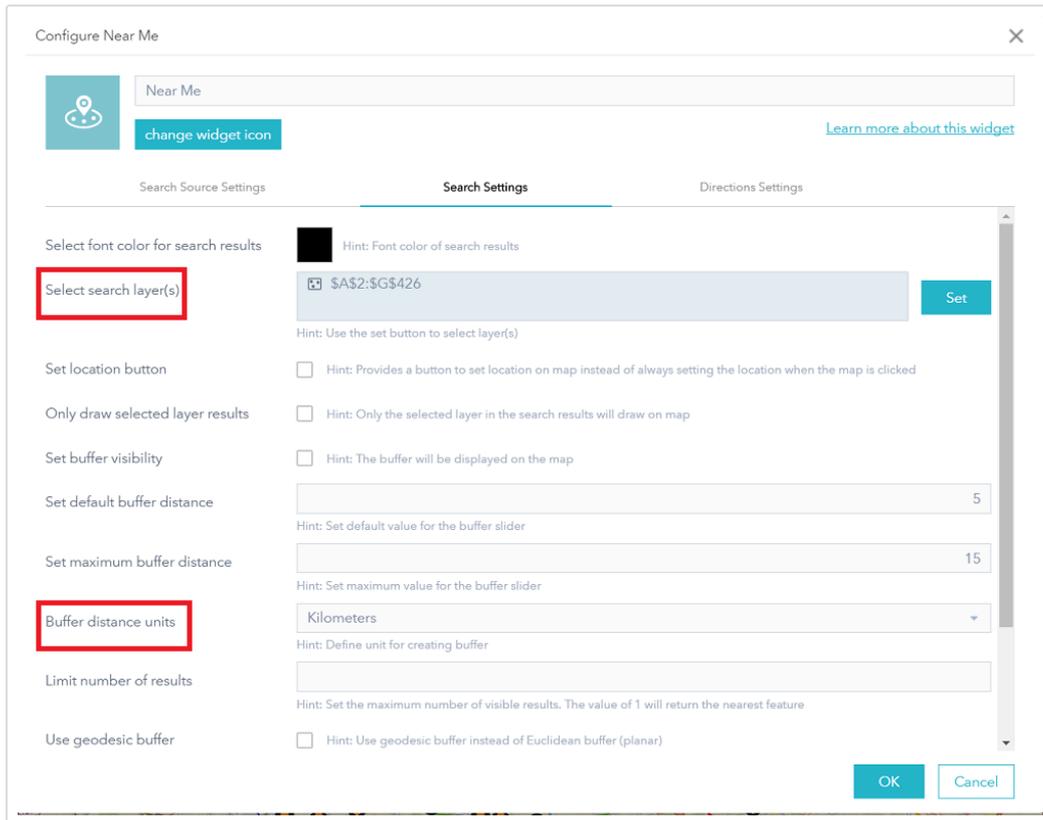
4. Theme 을 선택하고 Map 탭에서 공유된 지도를 불러옵니다.



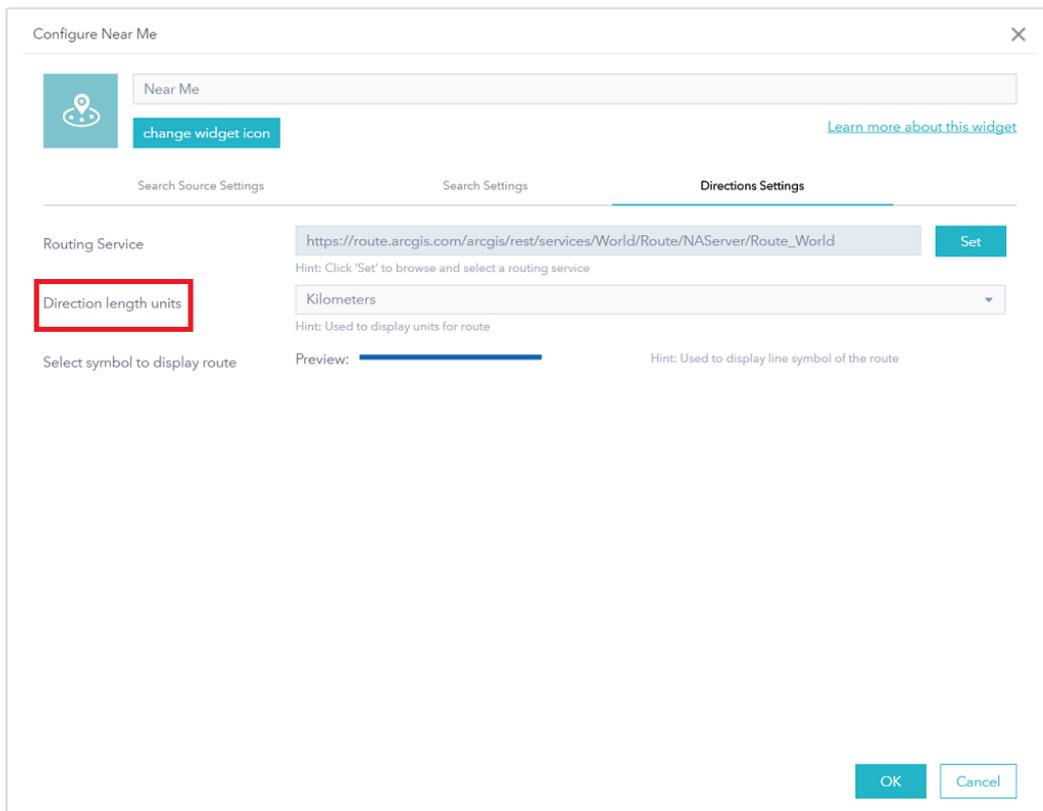
5. Widget 탭에서 위젯을 추가 합니다. Near Me를 선택 하고 OK를 누릅니다.



6. Direction Setting의 Direction length units를 Kilometers로 선택합니다.



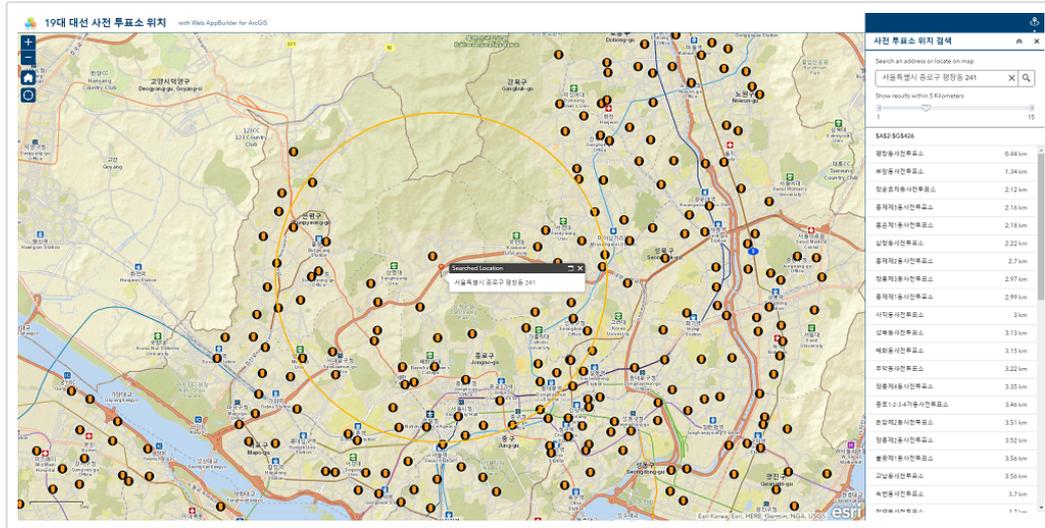
7. Direction Setting의 Direction length units를 Kilometers로 선택합니다.



8. OK를 눌러 완료를 합니다. Save를 눌러 저장을 하고 Launch를 누릅니다.

3. 사용 방법

선거 투표소 위치 지도에서 가장 가까운 투표소 위치를 찾는다는 2가지 방법이 있습니다. 위치를 지도에서 마우스로 선택할 수 있고, 도로명 주소로 검색하는 방법도 있습니다. 위치가 지정되면 지정된 위치에서 가까운 투표소를 알려줍니다. 관심있는 투표소를 선택하면 투표소의 상세 정보를 확인 할 수 있습니다.



ArcGIS 플랫폼을 활용하면 더 쉽고 빠르게 활용 가능한 지도 서비스를 구현할 수 있습니다. Esri의 SaaS 솔루션인 ArcGIS Online으로 저렴하게 GIS 플랫폼을 체험할 수 있으며 플랫폼과 연계된 무료 프로그램과 도구를 사용해 상대적으로 빠른 시간에 서비스를 발행할 수 있습니다.

바로 체험해보시고 더 궁금한 사항이 있다면 한국에스리 전문가와 상담해보세요!

한국에스리 전문가와 상담을 요청하세요!

성함 *

기관명 *

이메일 *

전화번호 *

기관 지역 *

서울특별시



어떻게 도와 드릴까요? *

일반



위에서 “구매” 선택하신 경우, 구매 예정된 기간은 언제입니까?



구매 예정 날짜

위에서 “구매” 선택하신 경우, 구매 예산 규모는 어떻게 되십니까?

1천만원 이하



문의 *

이번 문의와 관련된 정보와 함께 제공되는 정보를 받으시겠습니까? *

- 이메일
 전화번호

이용약관 동의 *

- 한국에스리의 이용약관에 동의합니다

즉시 구매 후 사용이 필요하신가요?

○ [한국에스리 온라인 스토어에서 빠른 구매 후 즉시 사용하세요. >> 한국에스리 온라인 스토어](#)

문의하기

[ARCGIS ONLINE](#)

[TECH STORIES](#)

[WEB APP](#)

[선거](#)

댓글 남기기

[김지은로\(으로\) 로그인 함. 로그아웃?](#)

댓글

보내기

검색

Q 검색

GIS를 이해하기

[GIS란?](#)

[GIS 활용 방법](#)

[GIS 활용 사례](#)

회사소개

[\(주\)한국에스리](#)

[블로그](#)

[오시는 길](#)

[채용](#)

[문의 사항](#)

기술지원 및 서비스

[기술지원 시작하기](#)

[기술지원 서비스](#)

[기술지원 센터](#)

[유지관리 프로그램](#)

[전문 서비스](#)

[수강신청](#)

특별 프로그램

[특별 프로그램](#)

[비영리단체](#)

[교육기관](#)

[재난대응](#)

[환경보호](#)

맵 및 리소스

[The ArcGIS Book](#)

[Map Book Gallery](#)

[Story Maps Gallery](#)

[Maps We Love](#)

[E360 Video Library](#)

[GIS Dictionary](#)

ASSIGN A MENU

한국에스리 | 대표: 윤리차드케이 | 주소: 서울특별시 강남구 테헤란로 87길 36 2005호 (삼성동, 도심공항타워) | 이메일: info@esrikr.com | 개인정보관리책임자: 안정호 | admin@esrikr.com
유지관리문의: 02-2086-1950 | 제품구매문의: 02-2086-1960 | 제품기술지원: 080-850-0915 | 교육센터: 02-2086-1980 | 대표전화: 02-2086-1900 | 사업자등록번호: 120-87-96816

Copyright© 2020 (주)한국에스리

한국에스리 홈페이지 내 모든 콘텐츠(사진, 이미지, 게시글 포함)에 대한 무단 복제 및 개작, 변형, 배포 행위는 원칙적으로 금지되며, 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

한국에스리 콘텐츠를 사용하고자 하시는 경우 mkt@esrikr.com으로 연락 부탁드립니다.