

공간융합 빅데이터 플랫폼 v1.0

지도빌더 매뉴얼

문서번호 : Bigdata-MAN-01

버전 : 1.0



공간융합 빅데이터 플랫폼

 목차

1. 지도 빌더	1
1.1. 메뉴 구성	1
1.1.1. 새 지도 생성	1
1.1.2. 지도 검색	2
1.1.3. 지도 저장	3
1.1.4. 다른 이름으로 저장	4
1.1.5. 지도 TOC	5
1.2. 지도 기본기능	6
1.2.1. 주소검색	6
1.2.2. 지도제어 도구	7
1.3. 레이어 기능	8
1.3.1. SHP 파일 업로드	8
1.3.2. 지오코딩 파일 업로드	10
1.3.3. 지오코딩 결과 알림	11
1.3.4. 지오코딩 결과 관리	12
1.3.5. 웹 레이어 등록	13
1.3.6. DXF 파일 업로드	14
1.3.7. 레이어 검색 및 레이어 추가	15
1.3.8. 레이어 그룹 관리	16
1.3.9. 레이어 정보	17
1.3.10. 스타일 설정	18
1.3.11. 팝업 구성	20
1.3.12. 속성 설정	22
1.3.13. 속성 테이블	23
1.3.14. 차트 설정	24
1.3.15. 속성 필터	25
1.3.16. 공간 검색	26
1.3.17. 객체 편집모드	27

1. 지도 빌더

1.1. 메뉴 구성

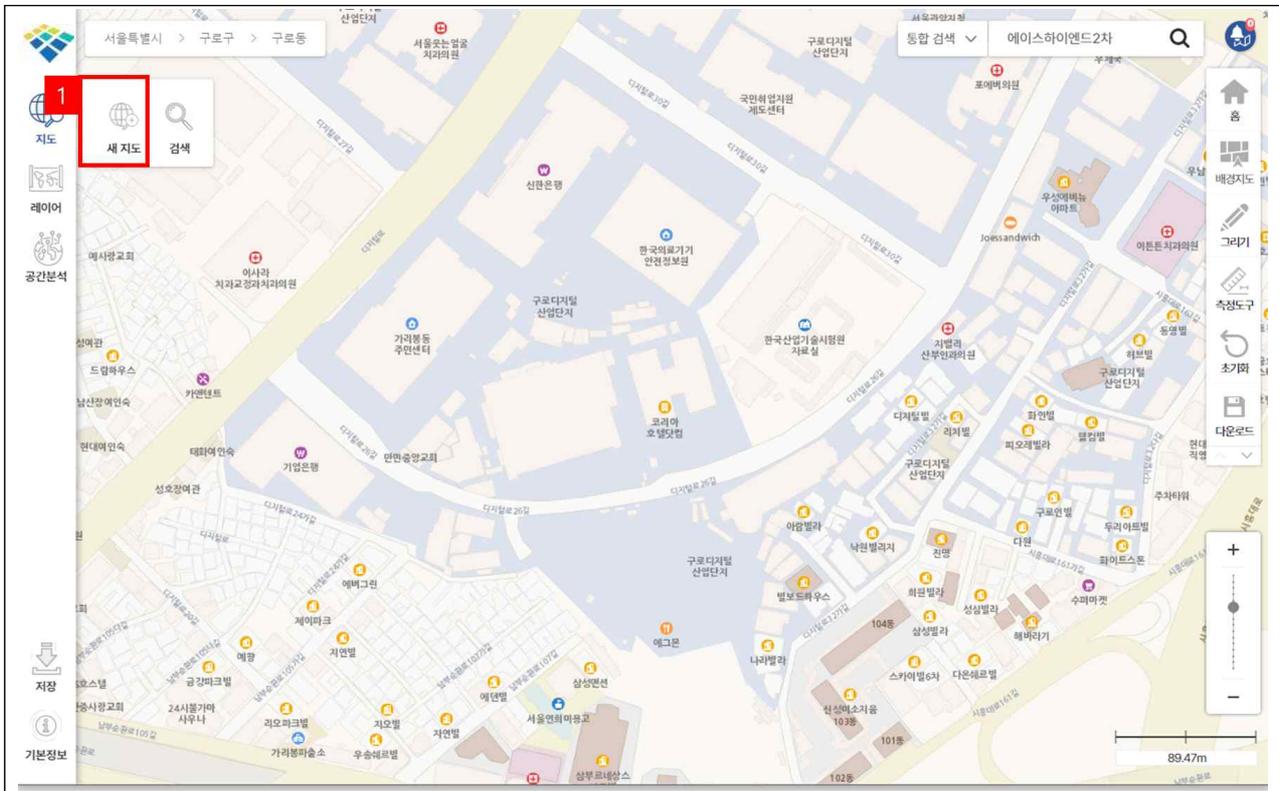
□ 개요

지도빌더에서 제공되는 메인 메뉴 기능으로 새지도생성/지도검색/저장/기본정보 메뉴로 구성되어 있다.

1.1.1. 새 지도 생성

□ 화면 구성

○ 사용자가 새로운 지도를 생성할 수 있다.



□ 화면 설명

① 메뉴에서 새 지도를 클릭하면 기존 지도를 종료하고 새로운 지도 생성화면으로 초기화한다.

1.1.2. 지도 검색

□ 화면 구성

- 사용자가 저장한 지도 목록을 볼 수 있다.



□ 화면 설명

- ① 지도 목록을 보여주는 영역으로 구성되어 있다.

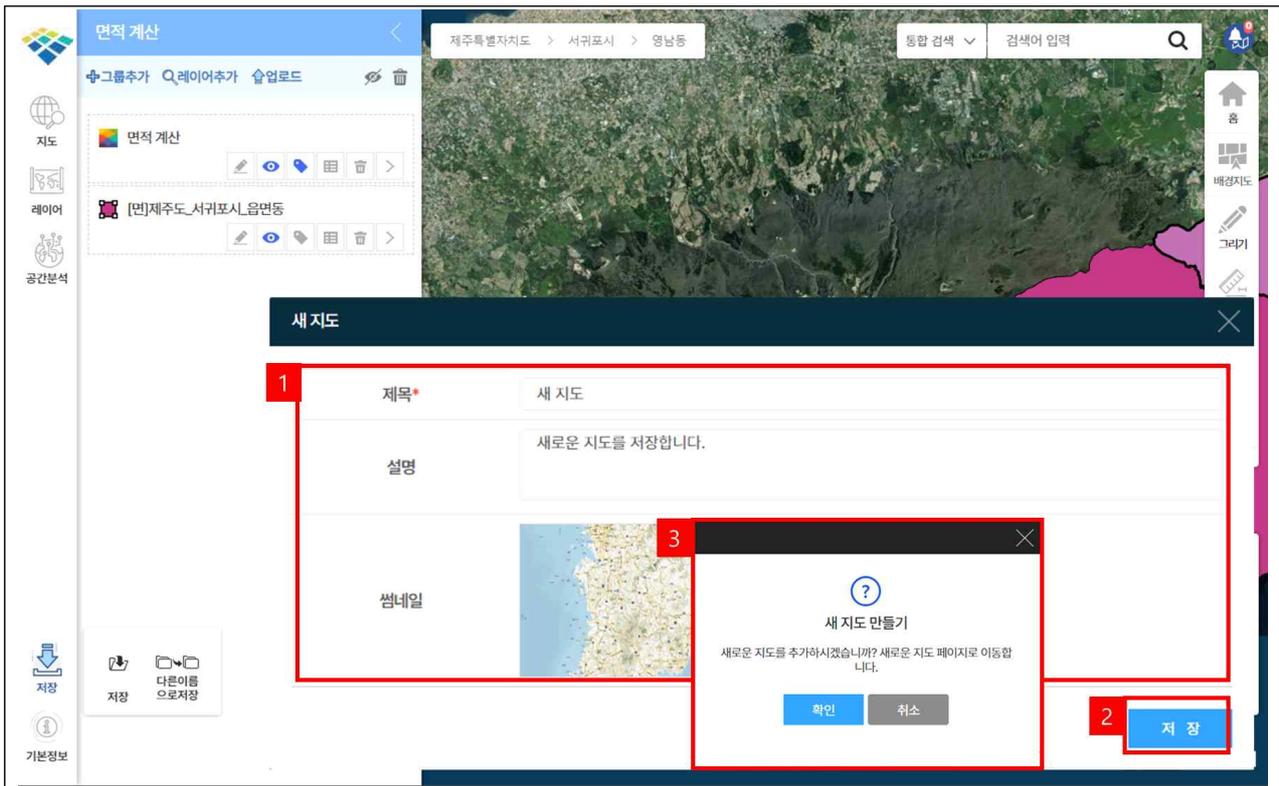
- 지도 목록 중 내 지도 탭에서 오른쪽 상단 “X”버튼을 클릭 시 해당 지도 삭제.

- ② “확인”버튼을 클릭하면 선택한 지도가 호출된다.

1.1.3. 지도 저장

□ 화면 구성

- 현재 지도를 저장한다.



□ 화면 설명

- ① 메뉴에서 '저장' > '저장'을 클릭 후 새 지도창에서 지도의 제목과 설명 등을 입력한다.
- ② '저장' 버튼을 클릭하면 확인 팝업이 호출된다.
- ③ '확인' 버튼 클릭하면 현재 지도가 저장된다.

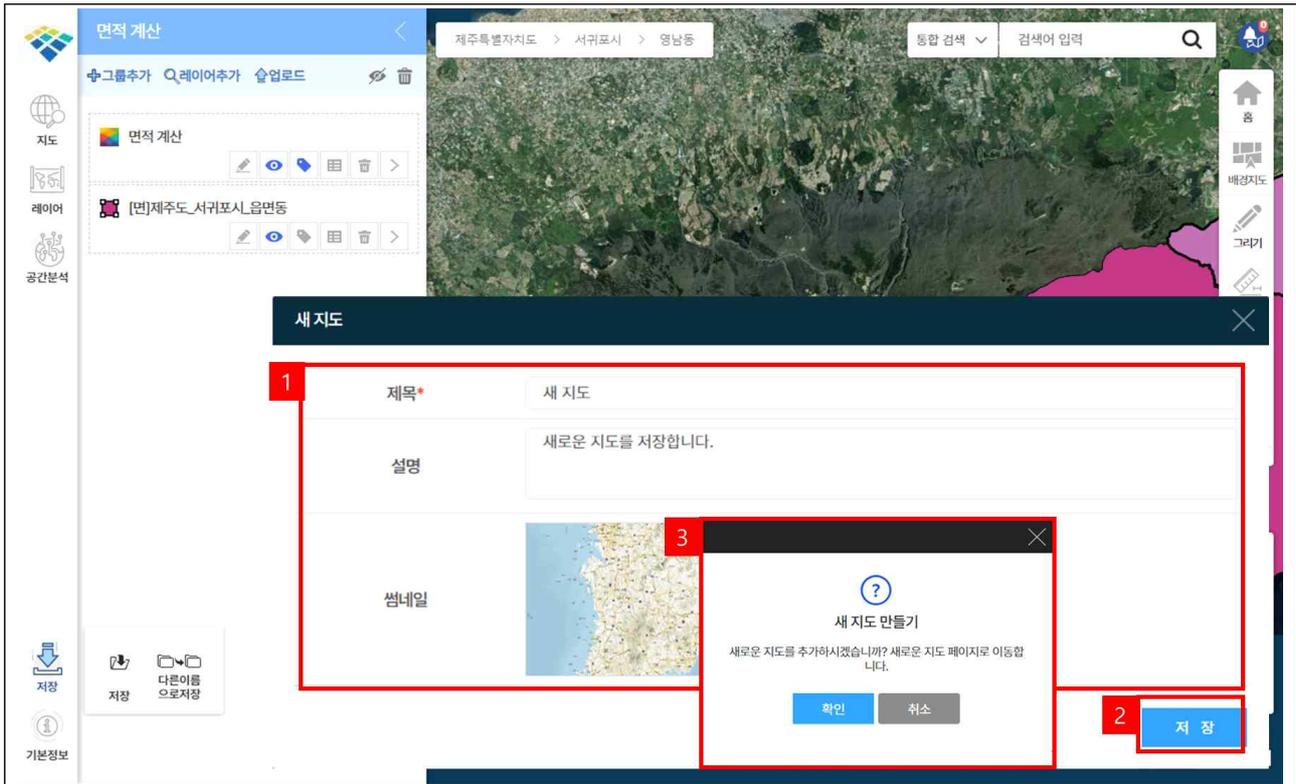
입력사항 제한

- 제목은 최대 100자로 입력 가능하며 특수문자 "'-#():@=*/+<>&"은 사용할 수 없습니다.
- 설명은 최대 500자로 입력 가능하며 특수문자 "'-#():@=*/+<>&"은 사용할 수 없습니다.

1.1.4. 다른 이름으로 저장

□ 화면 구성

- 현재 지도를 다른이름으로 저장한다.



□ 화면 설명

- ① 메뉴에서 '저장' > '다른이름으로저장'을 클릭 후 새 지도창에서 지도의 제목과 설명 등을 입력한다.
- ② '저장' 버튼을 클릭하면 확인 팝업이 표시된다.
- ③ '확인' 버튼 클릭하면 현재 지도를 다른 이름으로 저장된다.

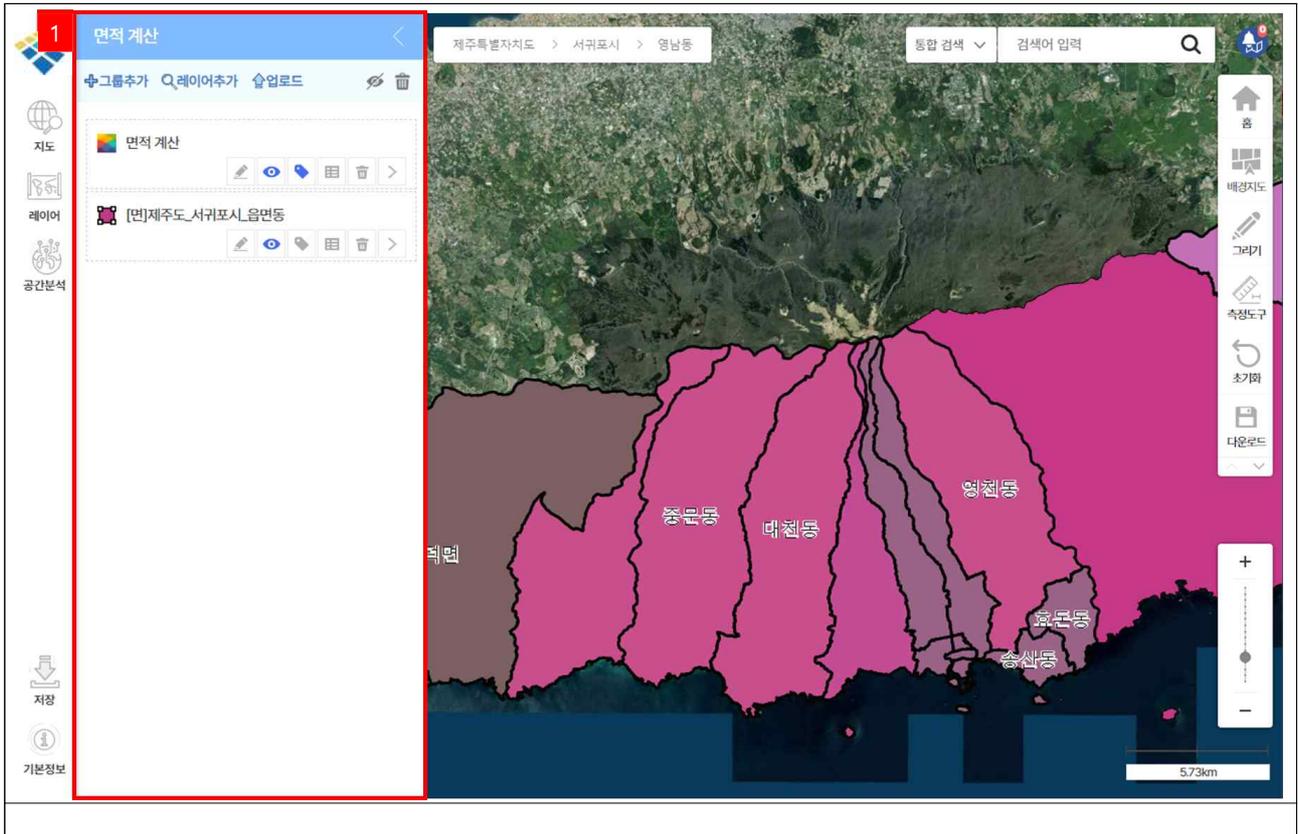
입력사항 제한

- 제목은 최대 100자로 입력 가능하며 특수문자 "'-#():@=*/+<>&"은 사용할 수 없습니다.
- 설명은 최대 500자로 입력 가능하며 특수문자 "'-#():@=*/+<>&"은 사용할 수 없습니다.

1.1.5. 지도 TOC

□ 화면 구성

○ 사용자가 TOC에 있는 레이어 목록을 관리하고 조작할 수 있는 기능을 제공한다.



□ 화면 설명

① 좌측 TOC 상단에 있는 버튼은 각각 다음과 같은 역할을 수행한다.

			: TOC에 레이어 그룹을 생성하고 레이어를 생성한 그룹에 포함시켜 관리한다.	
			: 레이어를 검색하거나 추가한다.	
			: 파일을 업로드하거나 외부 레이어를 추가한다.	
				: 레이어 명칭을 변경한다.
				: 레이어를 on/off 한다.
				: 레이어 라벨을 on/off 한다.
				: 레이어 속성 테이블창을 연다.
				: 레이어를 TOC에서 삭제한다.
				: 레이어 상세 설정창을 on/off 한다.

1.2. 지도 기본기능

□ 개요

지도에서 제공되는 지도 기본기능으로 주소검색, 지도제어 도구 영역으로 구성되어 있다.

1.2.1. 주소검색

□ 화면 구성

- 주소검색은 통합검색, 도로명, 지번, PNU, 경위도 등으로 원하는 위치를 검색하고 이동하는 기능을 제공한다.



□ 화면 설명

- ① 검색 조건을 설정한다.
- ② 검색 조건에 맞는 검색 값을 입력한다.

예시)	통합검색	: 서울 구로구 구로동 222-14번지
		: 서울 구로구 디지털로26길 61
	지번	: 서울 구로구 구로동 222-14번지
		: 세종특별자치시 연서면 월하리 665-23번지
	도로명	: 서울 구로구 디지털로26길 61
		: 세종특별자치시 연서면 세종로 2124
	경위도	: 127.289034, 36.480107
		: 127.29248, 36.57691
	PNU	: 3611036021106650020
		: 3611036021106650023

- ③ 검색 결과 값을 클릭하면 선택한 장소로 지도가 이동된다.

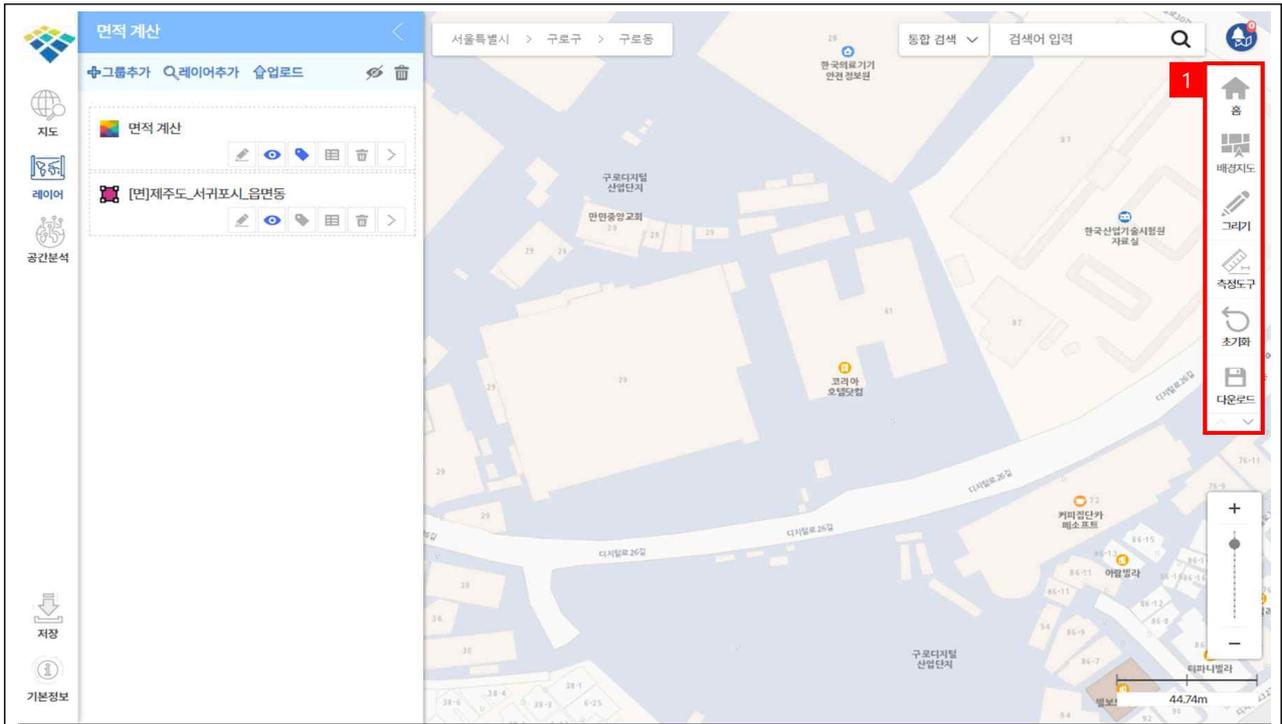
입력사항 제한

- 검색어는 최대 60자로 입력 가능하며 특수문자 "'-#():@=*/+<>&'은 사용할 수 없습니다.

1.2.2. 지도제어 도구

□ 화면 구성

- 지도에서 사용 가능한 다양한 기능을 제공한다.



□ 화면 설명

- ① 지도 제어도구를 클릭한다.

 홈	지도 홈으로 지도를 확대 및 이동한다.						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>지도저장 여부</th> <th>동작</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>o</td> <td>지도 저장 시 지도 레벨 및 위치로 이동</td> </tr> <tr> <td>x</td> <td>전국 레벨 및 위치로 이동</td> </tr> </tbody> </table>	지도저장 여부	동작	o	지도 저장 시 지도 레벨 및 위치로 이동	x	전국 레벨 및 위치로 이동
지도저장 여부	동작						
o	지도 저장 시 지도 레벨 및 위치로 이동						
x	전국 레벨 및 위치로 이동						
 배경지도	배경지도를 선택하여 변경한다.						
 그리기	텍스트, 폴리곤, 라인, 포인트, 원, 사각형, 곡선 등을 직접 그리거나 작성하고 버퍼 기능을 통하여 지도제어 도구를 통해 그린 도형들의 버퍼 작업을 수행하며, 버퍼의 범위는 0~400,000m(400km) 까지 실수형으로 입력이 가능하다. 그리기 결과는 마우스 우클릭 후 삭제 버튼을 클릭하여 삭제할 수 있다.						
 측정도구	특정 위치의 면적 이나 지점과 지점 사이의 거리 및 반경 을 측정하고, 지점 측정 기능을 이용해 선택한 지점의 주소정보를 조회한다. 측정 결과는 마우스 우클릭 후 삭제 버튼을 클릭하여 삭제 할 수 있다.						
 초기화	지도제어 도구에서 그리거나 측정한 값들을 모두 없애고 초기 상태로 되돌린다.						
 다운로드	지도화면을 PNG, PDF 파일로 저장한다.						

1.3. 레이어 기능

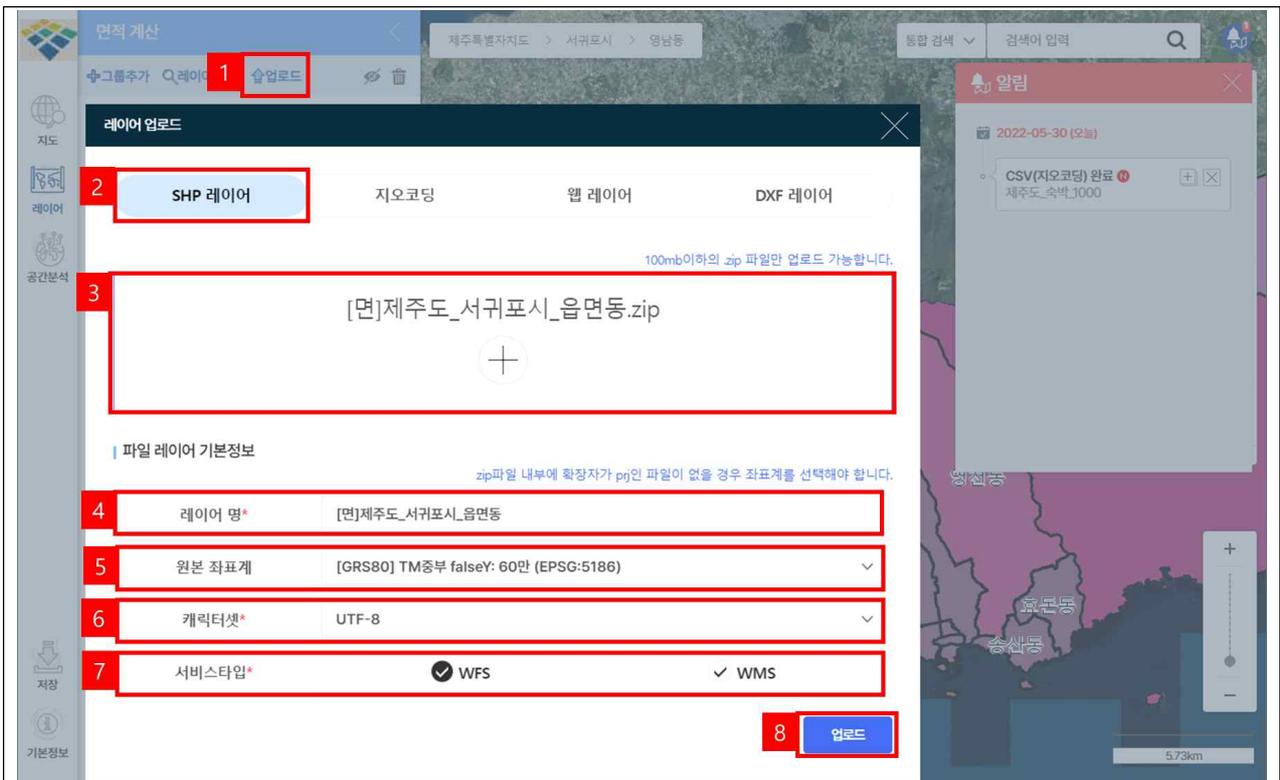
□ 개요

지도에서 제공되는 레이어 기능으로 업로드, TOC, 스타일설정 등으로 구성되어 있다.

1.3.1. SHP 파일 업로드

□ 화면 구성

○ 사용자가 보유하고 있는 공간정보 파일을 지도에 업로드하여 지도에서 활용 할 수 있다.



□ 화면 설명

- ① 업로드 버튼을 클릭한다.
- ② SHP레이어 업로드 타입을 선택한다.
- ③ 업로드할 파일을 선택한다.

SHP 레이어 : .zip파일만 업로드 가능

- ④ 레이어 명을 입력한다.
- ⑤ 원본좌표계를 선택한다.
- ⑥ 캐릭터셋을 선택한다.
- ⑦ 서비스 타입을 선택한다.

⑧ 업로드 버튼을 클릭한다.

※ 대용량 파일 업로드 시 시간이 많이 소요될 수 있다.

오류메세지

- 업로드 타입과 파일 확장자가 일치하지 않을 시 **‘확장자를 확인해 주십시오.’** 오류메시지가 출력된다.
- 파일 선택을 하지 않고 생성 버튼 클릭시 **‘파일을 업로드 해주십시오.’** 오류메시지가 출력된다.

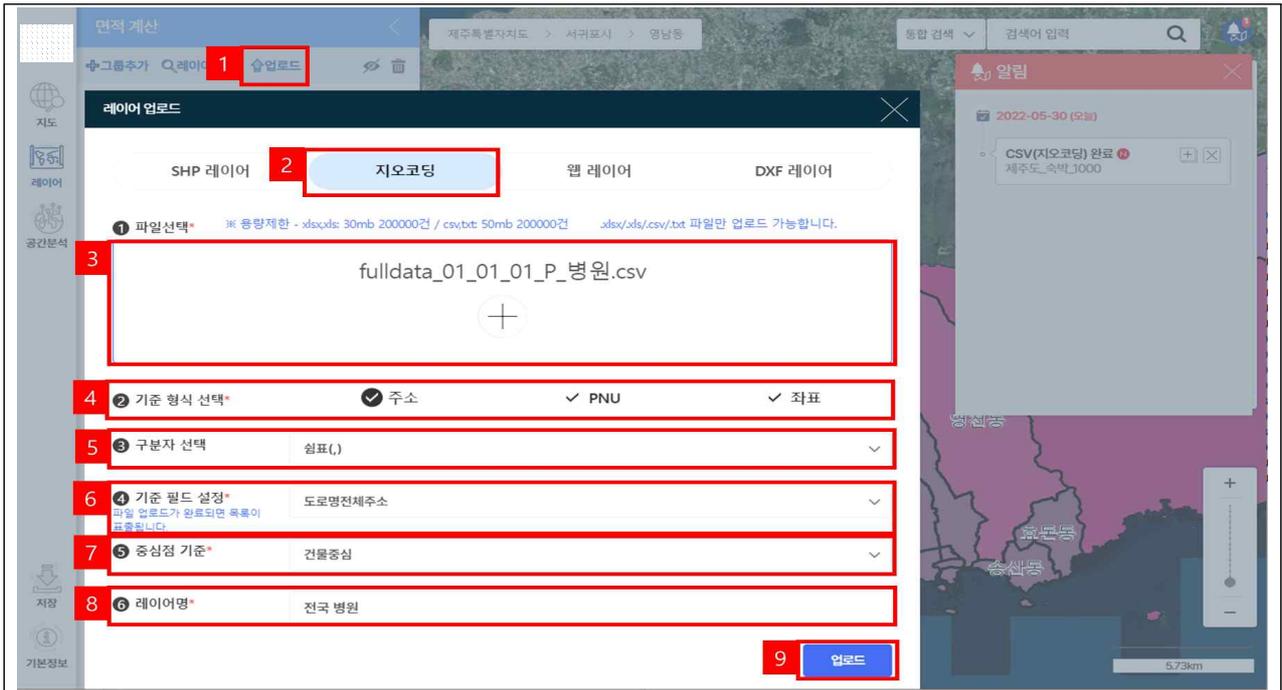
입력사항 제한

- 파일은 100Mb이하의 .zip파일만 업로드 가능합니다.
- 레이어명은 최대 100자로 입력 가능하며 특수문자 "-#():@=*/+<>&"은 사용할 수 없습니다.
- .zip파일 내부에 .prj파일이 없을 경우 좌표계를 선택해야 합니다.
- .prj파일이 있는 경우에는 좌표계를 선택하지 않아도 자동 처리합니다.

1.3.2. 지오코딩 파일 업로드

□ 화면 구성

○ 사용자가 보유하고 있는 Excel 파일 및 CSV 파일을 지도에 업로드하여 지도에서 활용할 수 있다.



□ 화면 설명

- ① 지도에서 업로드 버튼을 클릭한다.
- ② 팝업창에서 지오코딩을 클릭한다.
- ③ 파일을 선택한다.

지오코딩 : .xlsx/.xls/.csv/.txt파일만 업로드 가능

- ④ 기준 형식을 주소, PNU, 좌표 중 선택한다.
- ⑤ 구분자를 선택한다.(CSV파일 업로드 시에만 선택 가능하다.)
- ⑥ 기준 형식(주소, PNU, 좌표)의 정보가 포함된 필드를 선택한다.
- ⑦ 중심점 기준을 선택한다. (지번중심, 건물중심)
- ⑧ 레이어 명을 입력한다.
- ⑨ 업로드 버튼을 클릭한다.

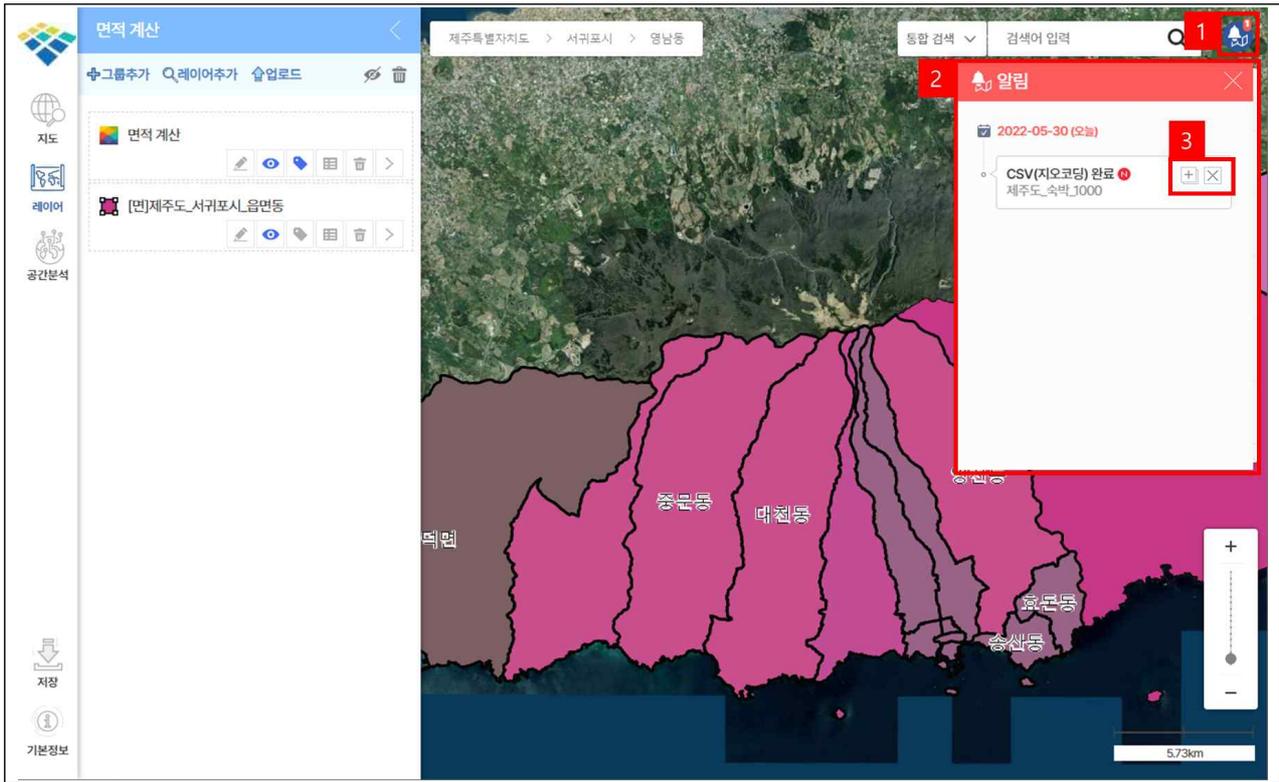
입력사항 제한

- 엑셀 파일(xlsx, xls)은 30Mb 20만건, 텍스트(csv, txt)파일은 50Mb 20만건 이하 파일만 업로드 가능합니다.
- 구분자 선택은 텍스트 파일을 업로드 할 경우 활성화 됩니다.
- 기준 필드 설정은 파일 업로드 완료 후 활성화 됩니다.
- 레이어명은 최대 100자로 입력 가능하며 특수문자 "-#():@=*/+<>&"은 사용할 수 없습니다.

1.3.3. 지오코딩 결과 알림

□ 화면 구성

- 알림영역에서 지오코딩 작업 내역을 확인할 수 있다.



□ 화면 설명

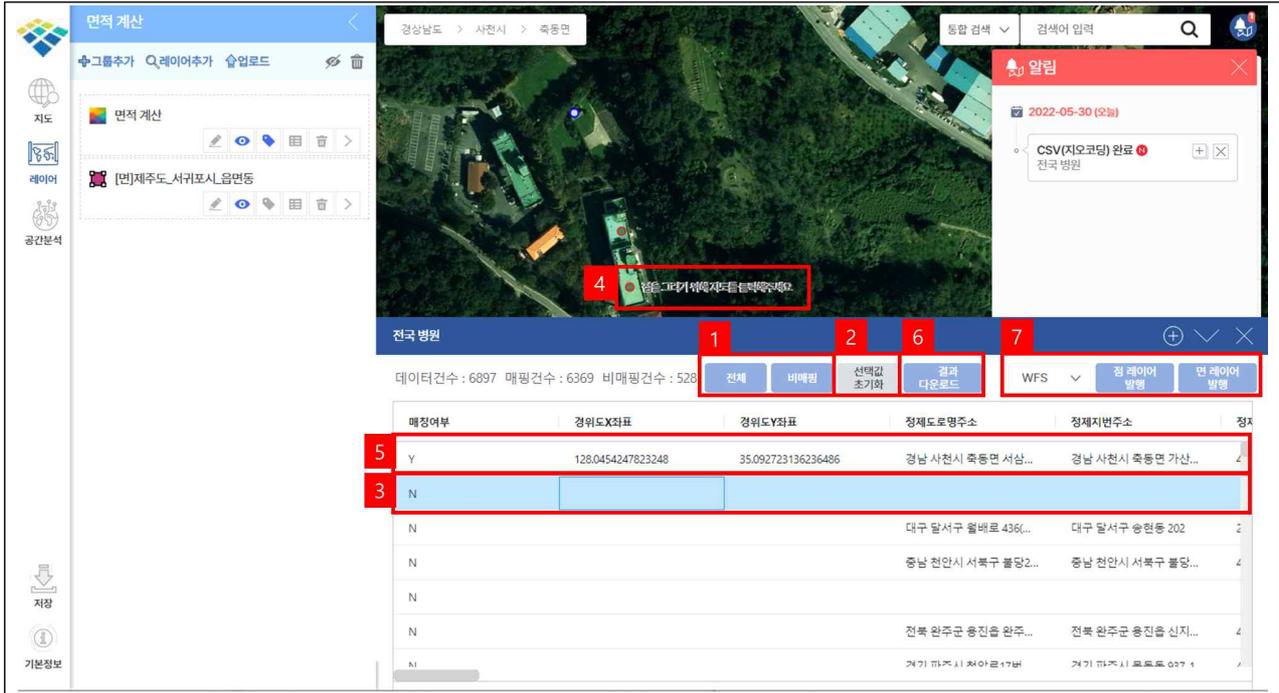
- ① 알림 버튼을 클릭한다.
- ② 지오코딩 업로드 결과가 알림창에 나타난다.
- ③ 알림영역에 추가된 작업 내역에서 [+] 버튼을 클릭하면 화면 하단에 지오코딩 결과 그리드가 표출된다.

- [X] 버튼을 클릭 시 해당 작업 내역이 삭제된다.

1.3.4. 지오코딩 결과 관리

□ 화면 구성

○ 지오코딩이 완료된 파일을 매핑시켜 레이어로 발행할 수 있다.



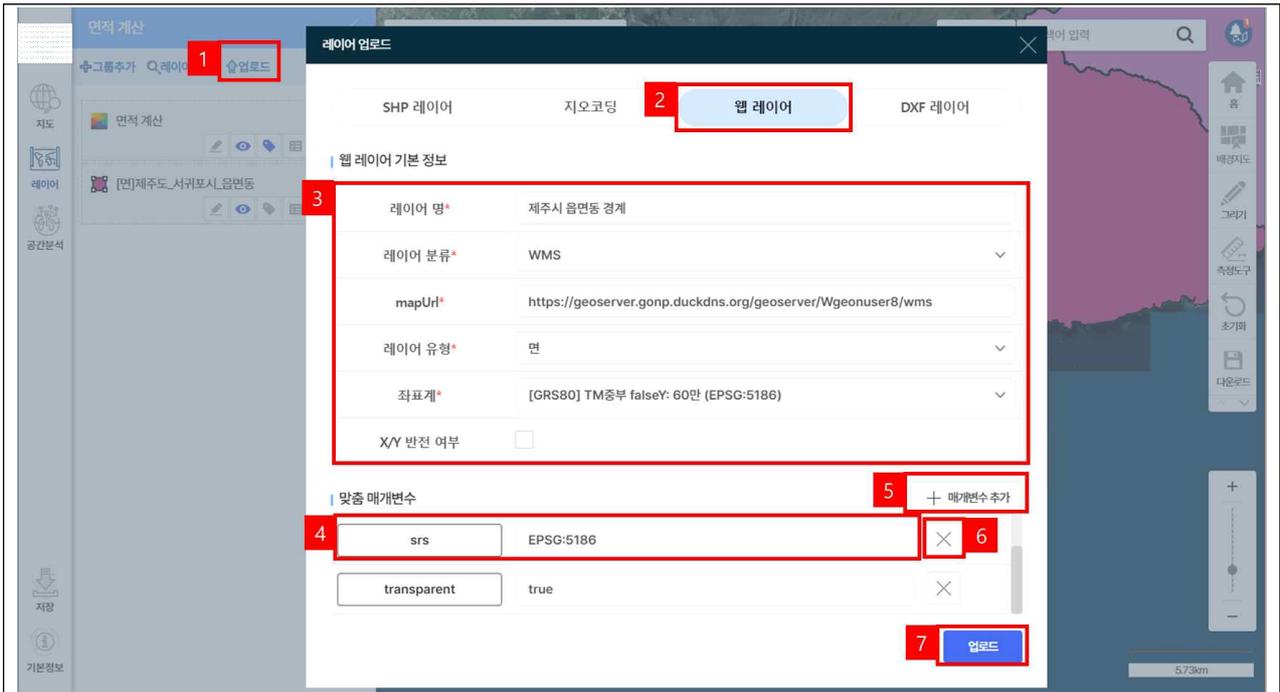
□ 화면 설명

- ① [전체, 비매핑] 버튼을 클릭하면 지오코딩 결과를 선택된 값으로 그리드가 필터링 된다.
- ② [선택값 초기화] 버튼을 클릭하면 지오코딩 결과를 초기화 한다.
- ③ 그리드에서 비매핑 컬럼을 클릭한다.
- ④ 해당건의 위치를 지도에서 클릭한다.
- ⑤ 해당 위치의 주소정보 및 경위도 좌표값이 그리드에 입력된다.
- ⑥ [결과다운로드] 버튼을 클릭하면 지오코딩 결과가 엑셀 파일로 다운로드 된다.
- ⑦ [점레이어 발행, 면레이어 발행] 버튼을 클릭하면 그리드에 있는 결과 값으로 레이어가 발행 된다. 만약 발행하지 않고 창을 닫으면 레이어는 사라지고 작업 알림창을 통해 언제든지 작업이 가능하다.

1.3.5. 웹 레이어 등록

□ 화면 구성

○ OGC 표준의 WMS/WFS/WMTS 레이어 주소를 지도에 등록하여 지도에서 활용할 수 있다.



□ 화면 설명

- ① 업로드 버튼을 클릭한다.
- ② 웹 레이어 업로드 타입을 선택한다.
- ③ 웹레이어 기본 정보를 입력한다.
- ④ 맞춤 매개변수를 입력한다.
- ⑤ 매개변수 추가 버튼을 클릭하여 매개변수 입력창을 추가한다.
- ⑥ 삭제 버튼을 클릭하면 추가한 매개변수를 삭제한다.
- ⑦ 업로드 버튼을 클릭한다.

☞ 참고사항

- 웹레이어로 발행한 레이어의 경우 레이어 상세 설정 기능을 제공하지 않는다.

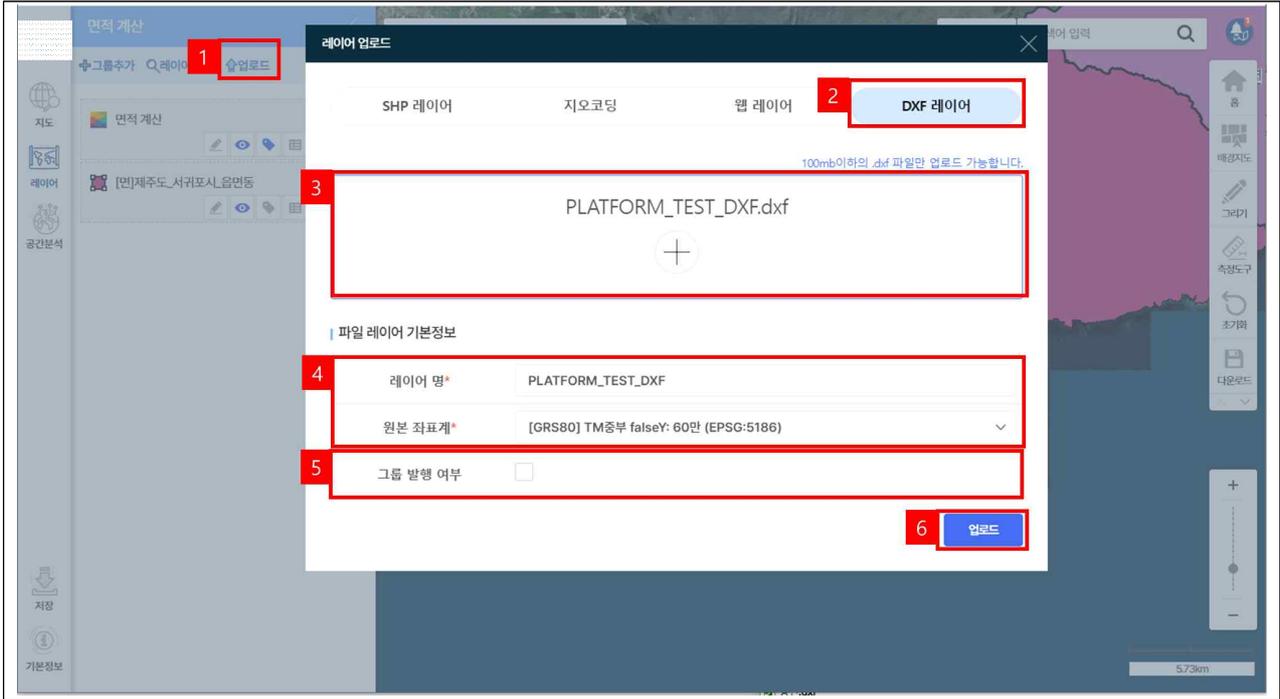
☞ 입력사항 제한

- 레이어명은 최대 100자로 입력 가능하며 특수문자 '"-#():@=*/+<>&'은 사용할 수 없습니다.
- mapUrl은 최대 1000자로 입력 가능하며 특수문자 '"-#():@=*/+<>&'은 사용할 수 없습니다.

1.3.6. DXF 파일 업로드

□ 화면 구성

○ 사용자가 보유하고 있는 DXF 파일을 지도에 업로드하여 지도에서 활용할 수 있다.



□ 화면 설명

- ① 업로드 버튼을 클릭한다.
- ② DXF 레이어 업로드 타입을 선택한다.
- ③ 업로드할 파일을 선택한다.

DXF 레이어 : .dxf파일만 업로드 가능

- ④ 파일레이어 기본정보를 입력한다.
- ⑤ 그룹 발행 여부를 선택한다.

그룹발행 선택 시 : 점/선/면이 포함된 하나의 레이어로 발행 및 TOC에 추가

그룹발행 미선택 시 : dxf파일 내에 포함된 유형(점,선,면)별로 레이어 발행 및 TOC에 추가

- ⑥ 업로드 버튼을 클릭한다.

참고사항

- 레이어 그룹으로 발행한 레이어의 경우 레이어 투명도만 설정이 가능하고 팝업 구성 설정 기능은 제공하지 않는다.

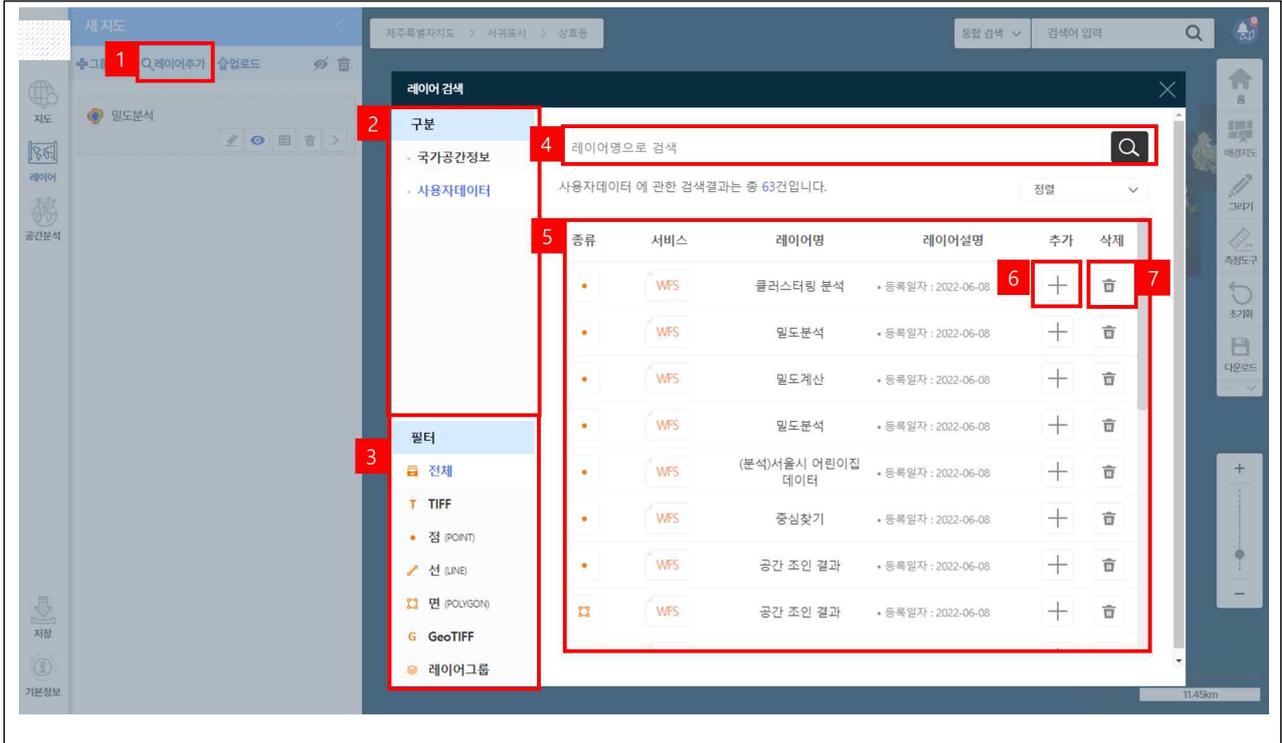
입력사항 제한

- 파일은 100Mb이하의 .dxf파일만 업로드 가능합니다.
- 레이어명은 최대 100자로 입력 가능하며 특수문자 "'-#@=*/+<>&'은 사용할 수 없습니다.

1.3.7. 레이어 검색 및 레이어 추가

□ 화면 구성

- 사용자가 국가공간정보 레이어, 사용자데이터 레이어, 공통데이터 레이어, 행정데이터 레이어 등에서 레이어를 검색하여 현재 지도 내의 TOC에 추가할 수 있다.



□ 화면 설명

- ① '레이어추가' 버튼을 클릭하여 레이어 검색창을 호출한다.
- ② 레이어 구분을 선택하면 선택한 레이어 구분의 레이어를 조회한다.

국가공간정보	: 국가 공간정보 레이어
사용자데이터	: 로그인 사용자가 업로드한 레이어

- ③ 레이어의 유형(점, 선, 면 등)을 선택하면 선택한 레이어 유형의 레이어를 조회한다.
- ④ 검색어를 입력 후 검색 버튼을 클릭한다.
- ⑤ 검색된 레이어 목록이 표시된다.
- ⑥ [+] 버튼을 클릭하여 레이어를 TOC(레이어목록)에 추가할 수 있다.
- ⑦ [X] 버튼을 클릭하여 레이어를 영구히 삭제할 수 있다.

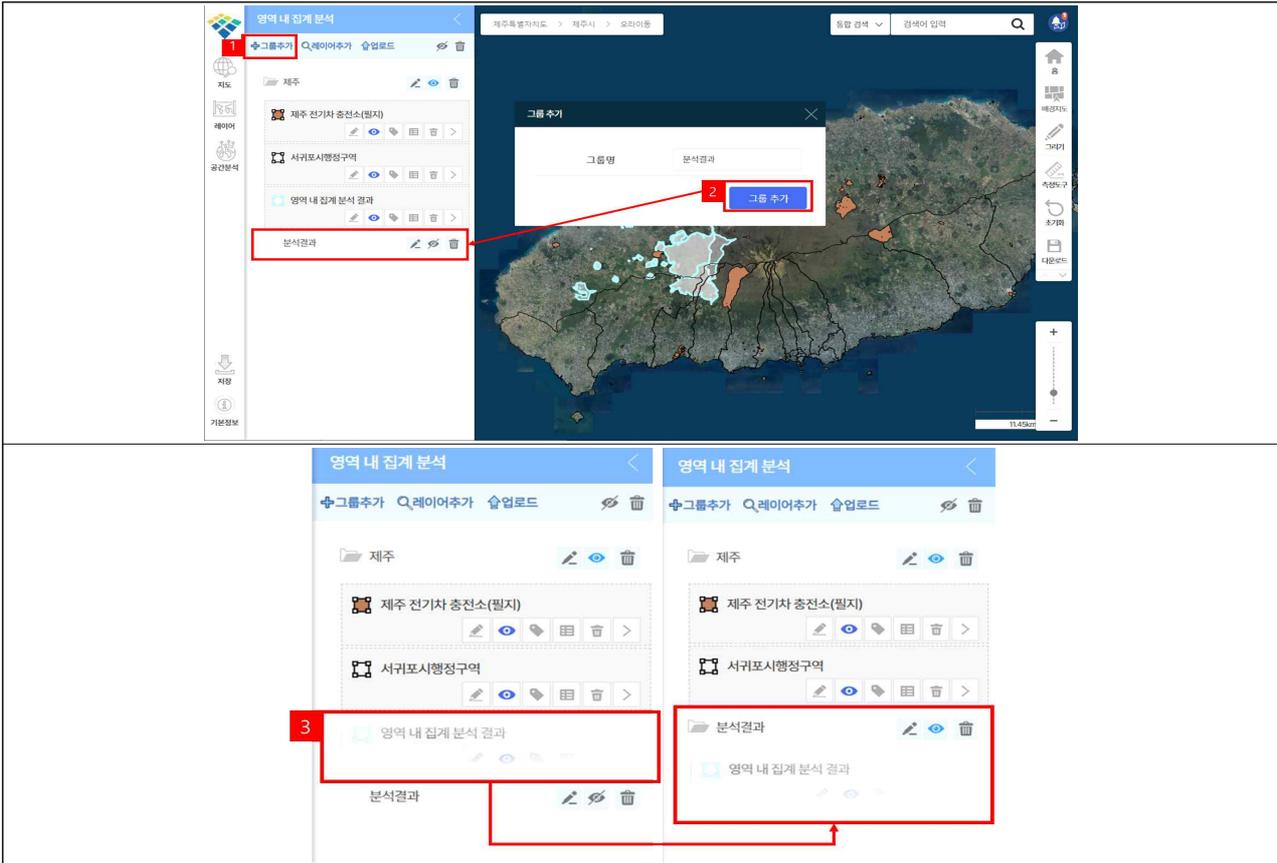
입력사항 제한

- 레이어명 검색 입력 필드는 최대 100자로 입력 가능하며 특수문자 "-#():@=*/+<>&"은 사용할 수 없습니다.
- 레이어는 최대 15개의 레이어만 추가 가능합니다.

1.3.8. 레이어 그룹 관리

□ 화면 구성

○ 레이어 그룹을 추가하여 레이어를 그룹별로 분류하여 관리한다.



□ 화면 설명

- ① [그룹추가] 버튼을 클릭하면 그룹추가 팝업창이 호출된다.
- ② 그룹명을 입력하고 [그룹추가] 버튼을 클릭하여 레이어 그룹을 생성한다.
- ③ 그룹에 포함할 레이어를 마우스 드래그하여 원하는 그룹으로 이동한다.

	분석결과				: 레이어 그룹을 접기/펼치기 한다.
	분석결과				: 레이어 그룹명을 변경한다.
	분석결과				: 레이어 그룹안에 포함된 레이어를 지도상에 on/off 한다.
	분석결과				: 레이어 그룹 및 그룹안에 포함된 레이어를 TOC에서 삭제한다.

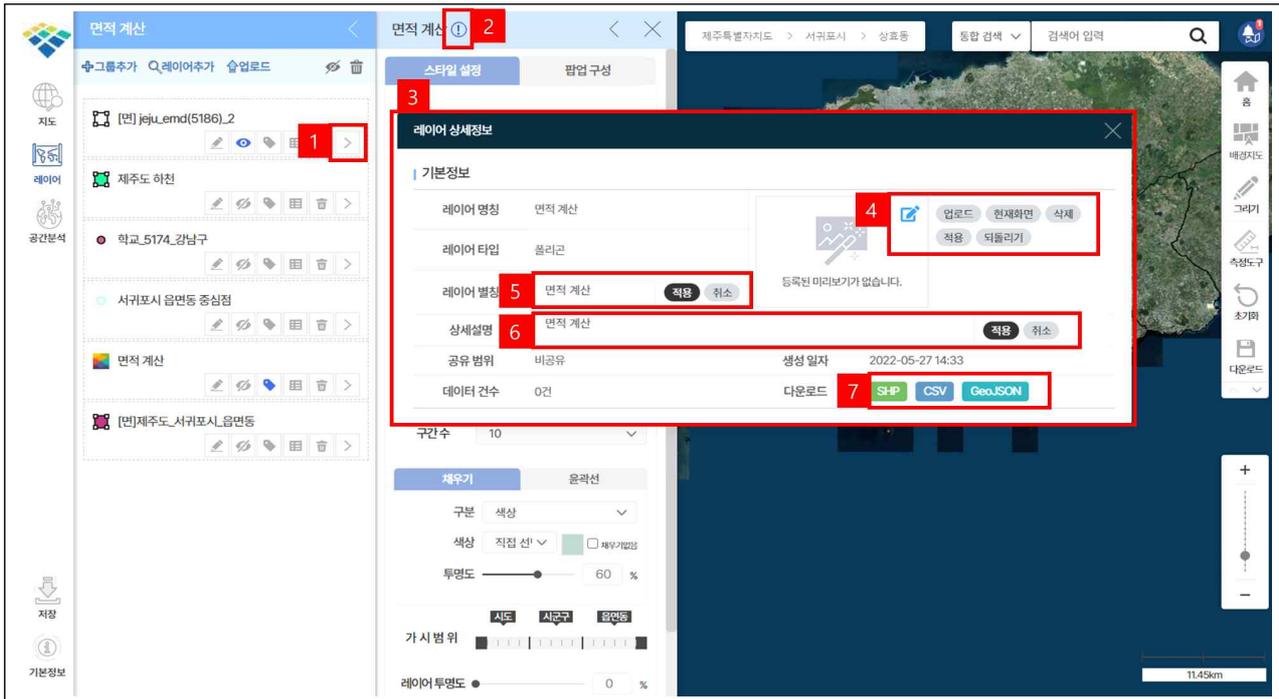
입력사항 제한

- 그룹명은 최대 200자로 입력 가능하며 특수문자 "'-#():@=*/+<>&'은 사용할 수 없습니다.

1.3.9. 레이어 정보

□ 화면 구성

- 레이어의 정보를 확인할 수 있다.



□ 화면 설명

- ① TOC에 있는 레이어 중 정보를 확인하고자 하는 레이어의 상세정보 버튼을 클릭한다.
- ② 정보조회 버튼 클릭 시 레이어 상세정보가 표출된다.
- ③ 레이어에 대한 기본정보를 확인 할 수 있다.
- ④ 썸네일 수정 버튼을 클릭하여 현재 지도의 썸네일 이미지를 적용한다.

업로드	: 이미지 파일을 업로드하여 썸네일 이미지를 등록
현재화면	: 현재 지도화면을 캡처하여 썸네일 이미지를 등록
삭제	: 현재 썸네일 이미지를 삭제
적용	: 등록된 이미지를 썸네일 이미지로 적용
되돌리기	: 이전 썸네일 이미지로 되돌리기

- ⑤ 수정할 레이어 별칭을 입력 후 적용 버튼을 클릭한다.
- ⑥ 수정할 레이어 상세설명을 입력 후 적용 버튼을 클릭한다.
- ⑦ SHP, CSV, GeoJson 버튼을 클릭 시 해당 파일 형식으로 레이어가 다운로드된다.

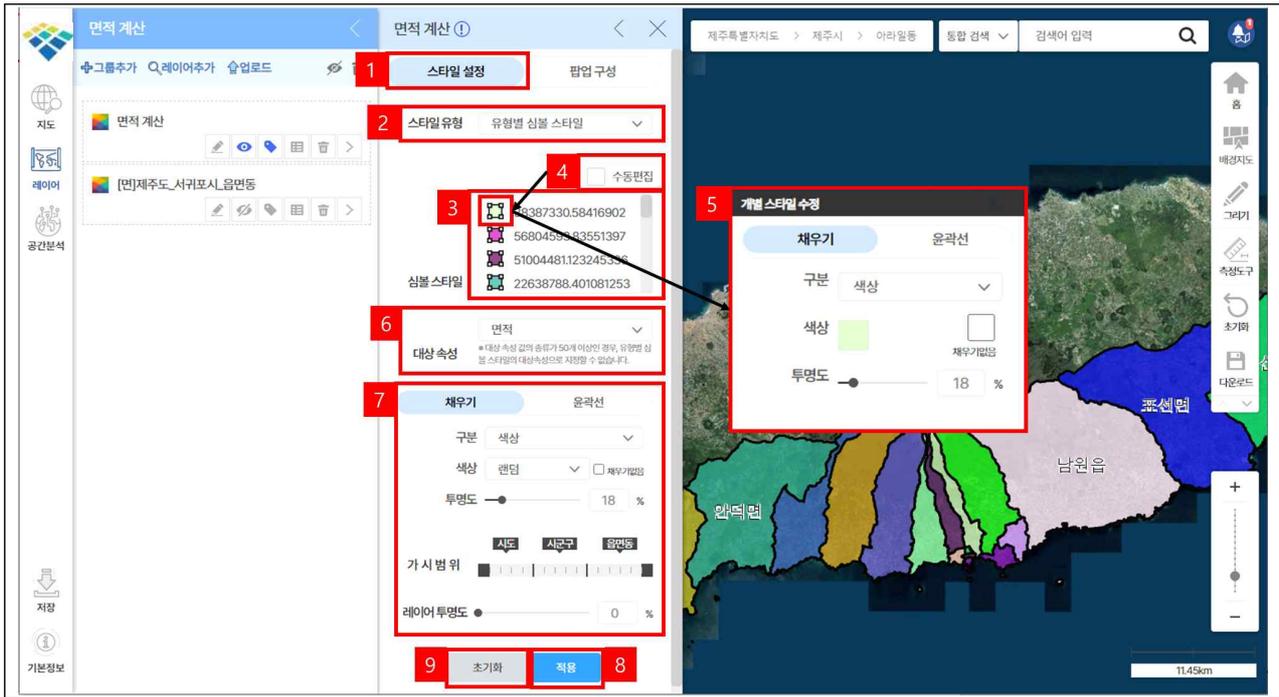
입력사항 제한

- 레이어 별칭은 최대 100자로 입력 가능하며 특수문자 '"-#();@=*/+<>&'은 사용할 수 없습니다.
- 레이어 상세설명은 최대 500자로 입력 가능하며 특수문자 '"-#();@=*/+<>&'은 사용할 수 없습니다.
- 썸네일 파일 업로드는 최대 1Mb 이하의 .png/.jpg/.jpeg 확장자만 업로드 가능합니다.

1.3.10. 스타일 설정

□ 화면 구성

○ 사용자가 선택한 레이어에 스타일을 적용하여 표출한다.



□ 화면 설명

① TOC(레이어목록)에서 레이어 상세 버튼을 클릭하여 스타일 설정팝을 표출한다.

② 스타일 유형을 선택한다.

단일심볼	레이어 전체를 한 가지 스타일로 설정
범위별심볼	현재 레이어에 있는 필드 값을 기준으로 범위를 나눠 스타일 지정
유형별심볼	현재 레이어에 있는 필드 값을 기준으로 유형별로 나눠 스타일 지정
라벨심볼	라벨의 스타일을 설정

③ 레이어 범례를 확인 할 수 있다.

④ 수동편집을 체크하고 범례를 클릭하여 개별 스타일 수정창을 표출한다.

⑤ 채우기, 윤곽선의 스타일을 수정하여 개별 스타일을 적용한다.

⑥ 스타일을 적용할 대상 컬럼을 선택한다.

⑦ 채우기, 윤곽선의 스타일을 수정하여 레이어의 스타일을 적용한다.

채우기	색상/투명도/패턴 설정
윤곽선	패턴/색상/투명도/두께 설정
가시범위	지도 확대/축소 레벨에 따른 가시범위 설정
투명도	레이어의 투명도 설정

- ⑧ 적용버튼 클릭 시 레이어에 설정한 스타일이 적용된다.
- ⑨ 초기화버튼 클릭 시 스타일이 초기화된다.

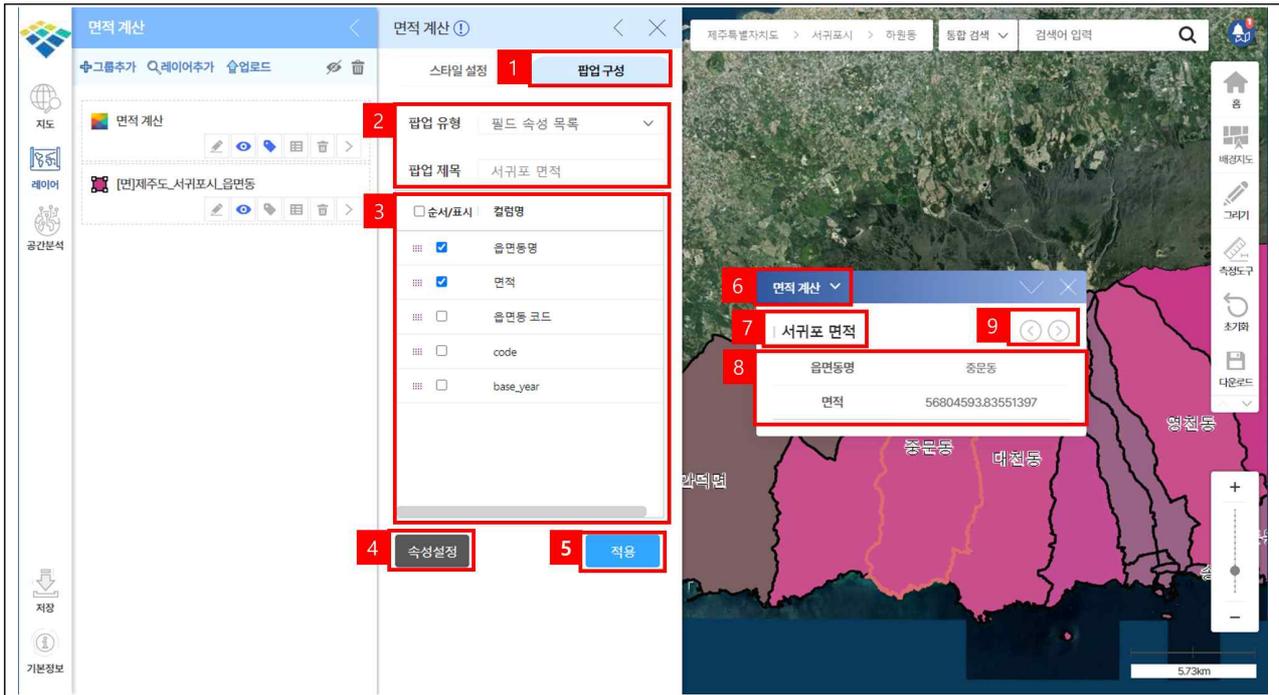
☞ 입력사항 제한

- 범위별 스타일 설정 시 속성 값의 종류가 50개가 넘어가면 설정이 불가하다.
- 범위별 스타일 설정 시 대상 속성의 데이터 유형이 숫자 타입이어야 한다.
- 레이어 크기/두께는 숫자 형식 및 최대 20자로 입력 가능합니다.

1.3.11. 팝업 구성

□ 화면 구성

○ 사용자가 선택한 레이어에 팝업 구성을 설정한다.



□ 화면 설명

- ① 팝업 구성 탭을 클릭한다.
- ② 팝업 유형을 선택한다. (필드속성목록, 사용안함, 한 필드 설명)

필드속성목록	필드 속성 설정에서 선택한 필드를 속성 팝업창에 표출
사용안함	속성 팝업창 사용안함
한 필드 설명	선택한 컬럼 한 개만 속성 팝업창에 표출

- ③ 표출된 컬럼 정보 그리드에서 표출할 항목을 편집한다.

<input type="checkbox"/> 순서/표시	: 컬럼 표시 여부 전체 선택/해제
	: 드래그앤드랍으로 컬럼 순서 변경
<input checked="" type="checkbox"/>	: 속성 팝업창에서 컬럼 표시 여부 설정

- ④ 속성설정 버튼을 클릭하면 상세속성설정창이 표출된다.
- ⑤ 그리드에서 속성 설정 후 [적용] 버튼을 클릭한다.
- ⑥ 적용버튼을 클릭하면 지도를 클릭 시 설정 값으로 팝업이 표출되며 해당 위치에 레이어가 여러개일 경우 클릭하면 중첩된 다른 레이어의 속성 정보를 조회한다.

- ⑦ 속성 팝업의 제목을 표출한다.
- ⑧ 속성팝업설정에서 선택한 컬럼과 값을 화면에 표출한다
- ⑨ 동일한 레이어에 중첩된 객체가 있을 경우 클릭으로 다음 객체 정보를 조회 할 수 있다.

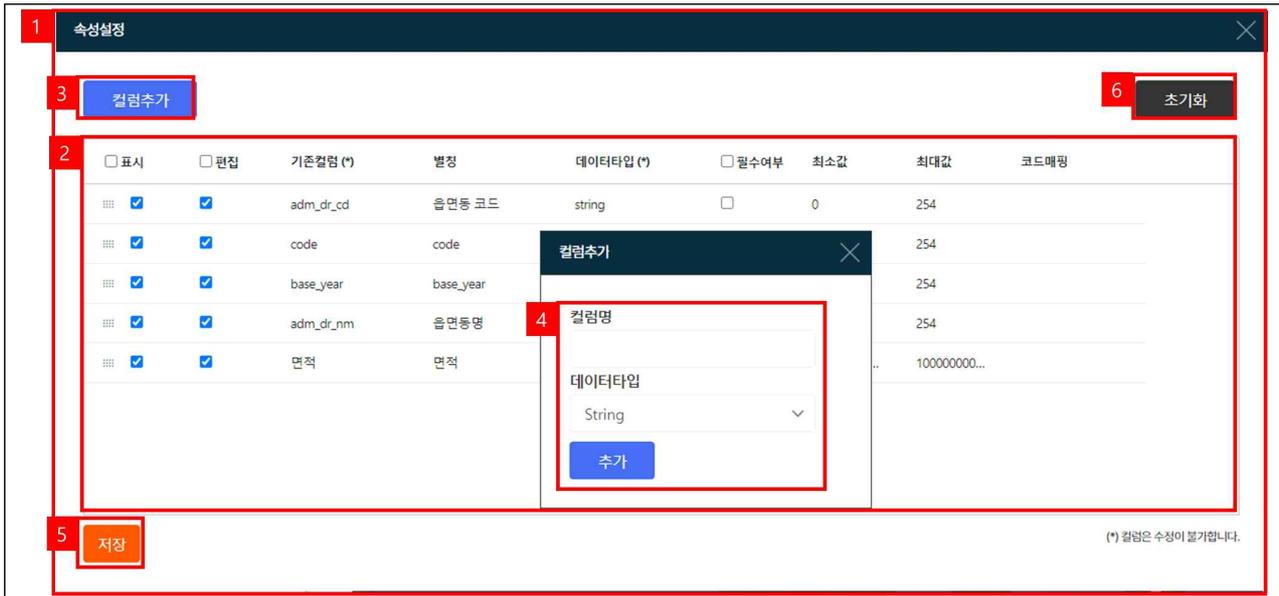
☞ 입력사항 제한

- 팝업 제목은 최대 20자로 입력 가능하며 특수문자 '"-#():@=*/+<>&'은 사용할 수 없습니다.

1.3.12. 속성 설정

□ 화면 구성

○ 사용자가 선택한 레이어의 속성정보를 설정한다.



□ 화면 설명

- ① 팝업 구성창 및 속성테이블 보기창에서 속성설정 버튼을 클릭 시 속성 설정창이 호출된다.
- ② 컬럼의 별칭, 데이터타입, 필수여부, 최소값/최대값(데이터타입:String=문자열 길이) 등을 설정한다. 최소값/최대값 설정 변경 시 기존 속성값은 유지되고 신규로 등록/수정 시 적용된다.
- ③ 컬럼추가 버튼을 클릭 시 컬럼추가 팝업이 호출된다.
- ④ 컬럼명을 입력하고 데이터 타입 선택 후 추가 버튼을 클릭하면 그리드에 컬럼이 추가된다.
- ⑤ 저장버튼 클릭 시 속성설정 정보가 저장된다.
- ⑥ 초기화버튼 클릭 시 초기에 불러온 정보로 그리드를 초기화한다.

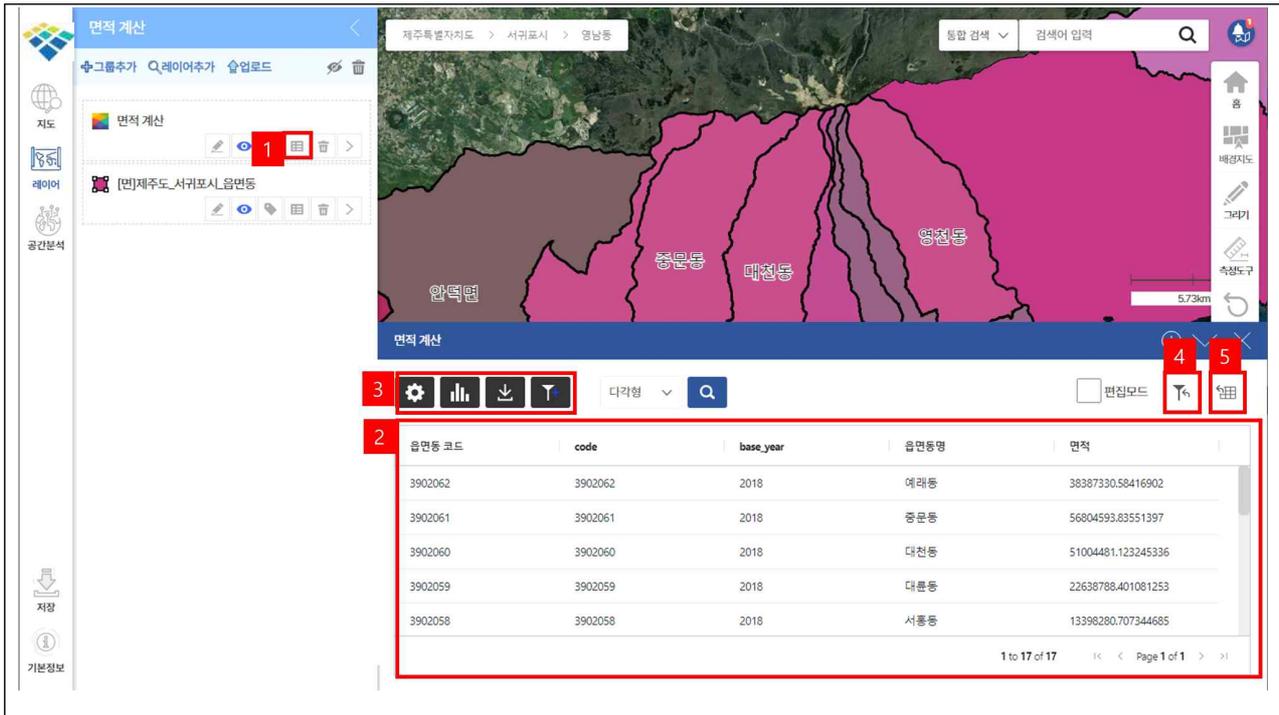
☞ 입력사항 제한

- 기존 컬럼, 데이터타입은 수정이 불가하다.
- 컬럼명은 공백 문자, '_'를 제외한 특수 문자, 첫문자에 숫자는 입력이 제한되며 최대 30자로 입력 가능합니다.

1.3.13. 속성 테이블

□ 화면 구성

○ 사용자가 레이어의 속성을 조회 및 편집, 활용한다.



□ 화면 설명

- ① TOC에서 속성테이블 버튼을 클릭 시 속성테이블창이 호출된다.
- ② 컬럼의 헤더 클릭 시 내림차순, 오름차순으로 컬럼이 정렬되어 호출되고 속성테이블의 행을 클릭 시 해당 행의 피쳐 위치로 지도가 해당 위치로 이동한다.
- ③ 설정, 차트, 추출, 속성필터 등의 기능을 제공한다.

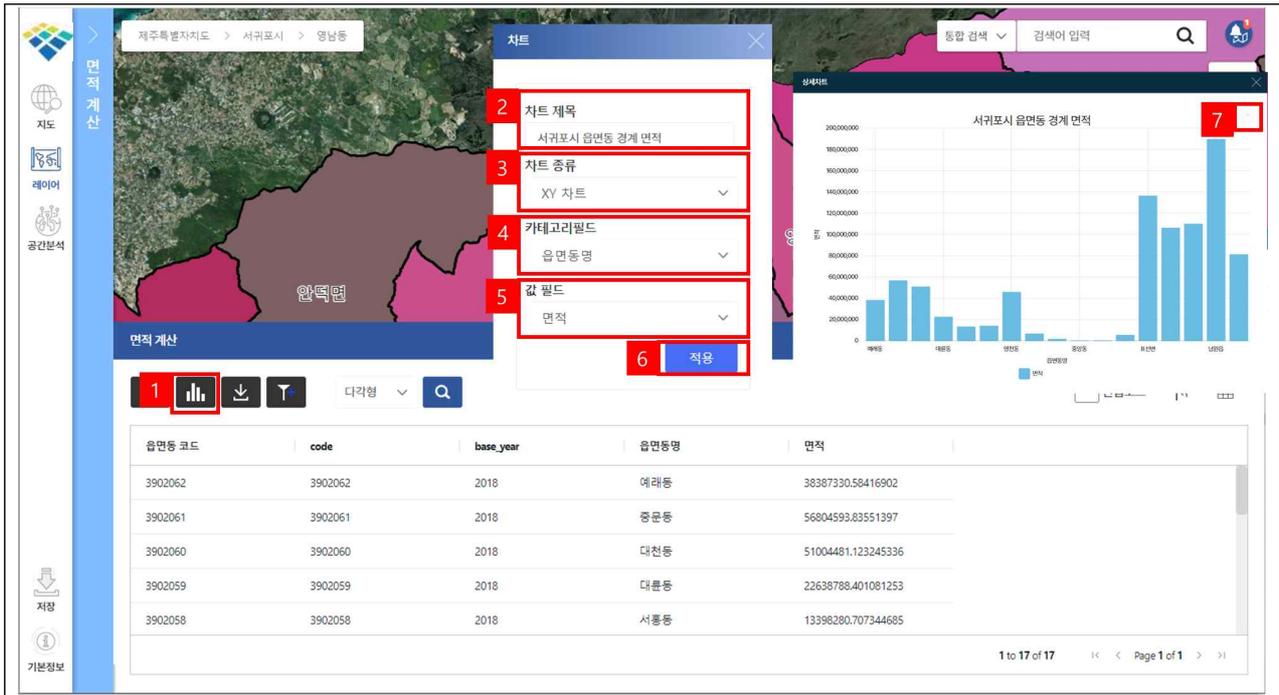
	: 컬럼 별칭 및 컬럼 추가 등 컬럼의 속성을 설정하는 기능
	: 그리드에 호출된 데이터를 활용한 차트 생성 기능
	: 그리드에 호출된 데이터를 CSV/SHP/GeoJSON 포맷으로 추출 하는 기능
	: 속성 컬럼 필터를 설정하여 데이터를 조회하는 기능

- ④ 필터초기화 버튼 클릭 시 필터링 되었던 정보가 초기화된다.
- ⑤ 선택초기화 버튼 클릭 시 속성테이블에서 선택되었던 행의 선택이 해제된다.

1.3.14. 차트 설정

□ 화면 구성

○ 사용자가 레이어 속성정보로 차트를 생성한다.



□ 화면 설명

- ① 속성테이블에서 차트 버튼 클릭 시 차트 설정 팝업이 호출된다.
- ② 생성할 차트의 제목을 입력한다.
- ③ 생성할 차트의 종류(파이차트, XY차트)를 선택한다.
- ④ 카테고리(그룹) 컬럼을 선택한다.
- ⑤ 집계할 숫자 컬럼을 선택한다.
- ⑥ 적용 버튼을 클릭하면 차트 결과창이 호출된다.
- ⑦ 추출 버튼에 마우스 오버 시 이미지, 프린트, 데이터 타입 버튼이 호출되고 클릭 시 데이터가 추출된다.

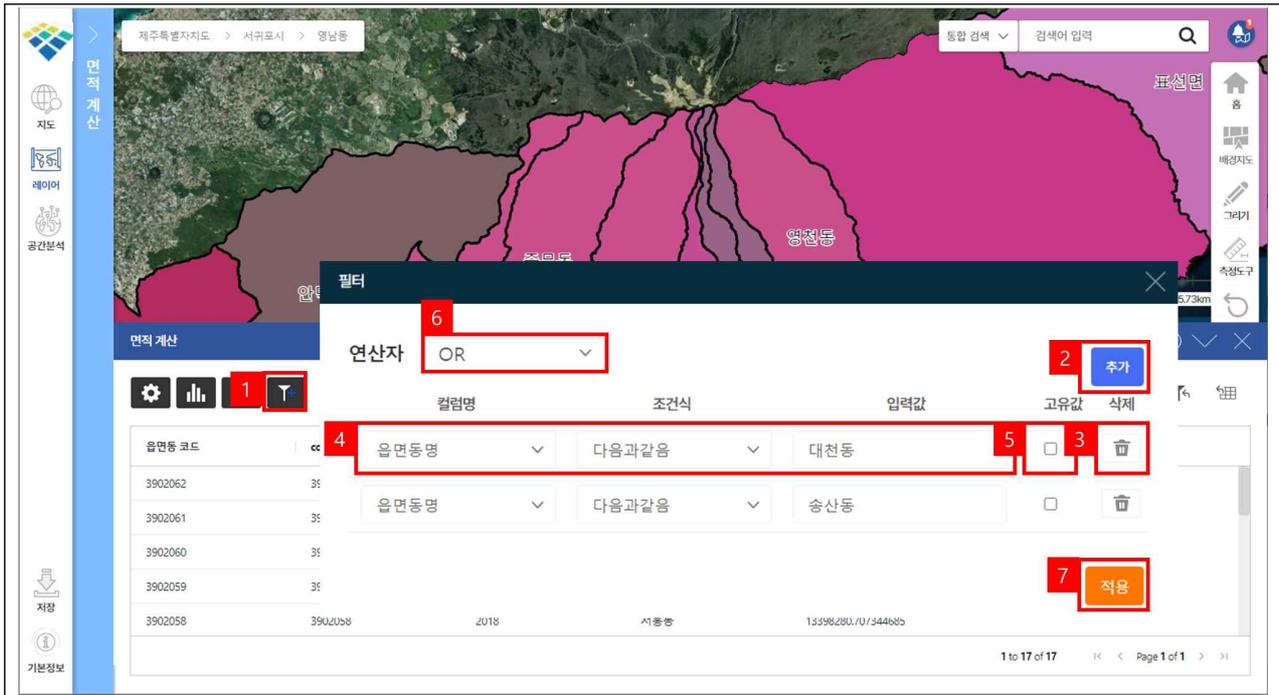
입력사항 제한

- 차트 제목은 최대 30자로 입력 가능하며 특수문자 "-#():@=*/+<>&"은 사용할 수 없습니다.
- 값 필드는 데이터타입이 숫자일 경우에만 차트 표출이 가능하다.
- 그룹화된 데이터 건수가 1000개 이상 시 최대 개수를 초과하여 차트가 생성되지 않는다.

1.3.15. 속성 필터

□ 화면 구성

○ 사용자가 선택한 레이어에 필터를 속성테이블에 적용하여 표출한다.



□ 화면 설명

- ① 필터 버튼을 클릭 시 필터 팝업이 표출된다.
- ② 추가버튼 클릭 시 조건 필터가 추가된다.
- ③ 삭제버튼 클릭 시 조건 해당 조건 필터가 삭제된다.
- ④ 컬럼명, 조건식, 입력값을 설정한다.
- ⑤ 고유값 선택 시 입력값란이 직접입력이 아닌 고유값 중에 선택할 수 있게 변경된다.
- ⑥ 연산자 (AND,OR)를 선택한다.
- ⑦ 적용버튼 클릭 시 속성테이블의 정보가 필터링 되어 표출된다.

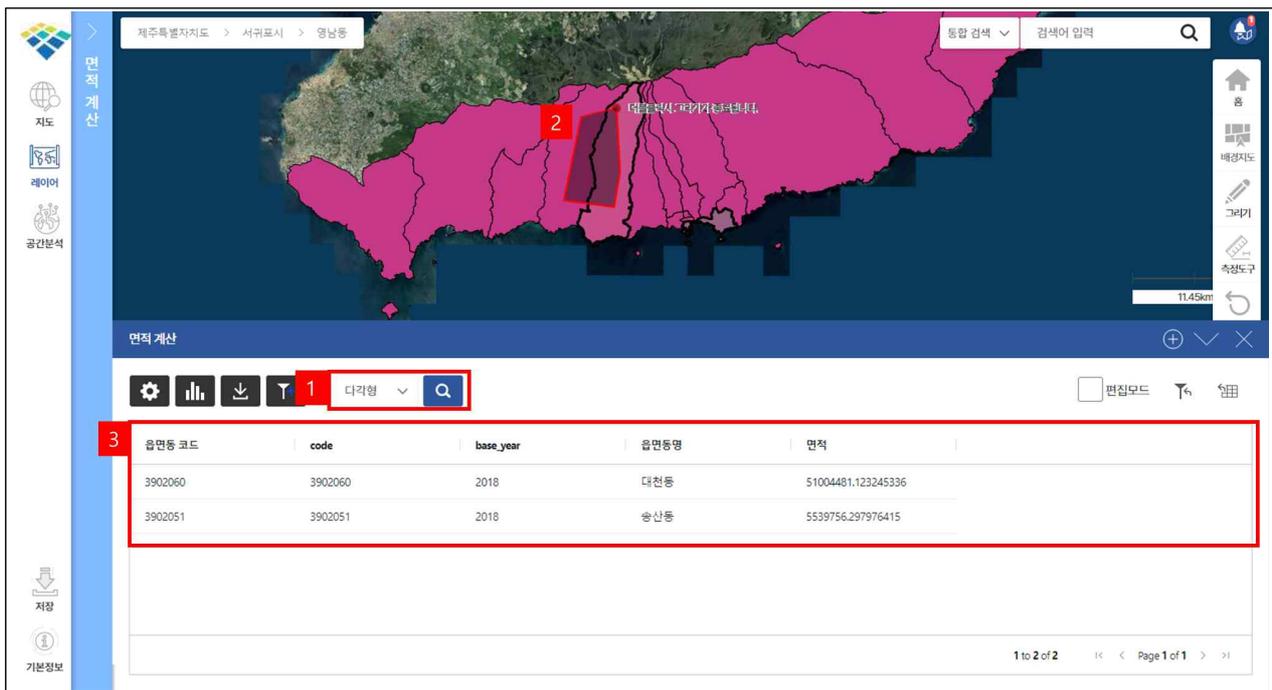
입력사항 제한

- 필터 입력값은 최대 50자로 입력 가능합니다.

1.3.16. 공간 검색

□ 화면 구성

○ 사용자가 레이어 속성을 선택한 공간영역으로 속성정보를 필터링 한다.



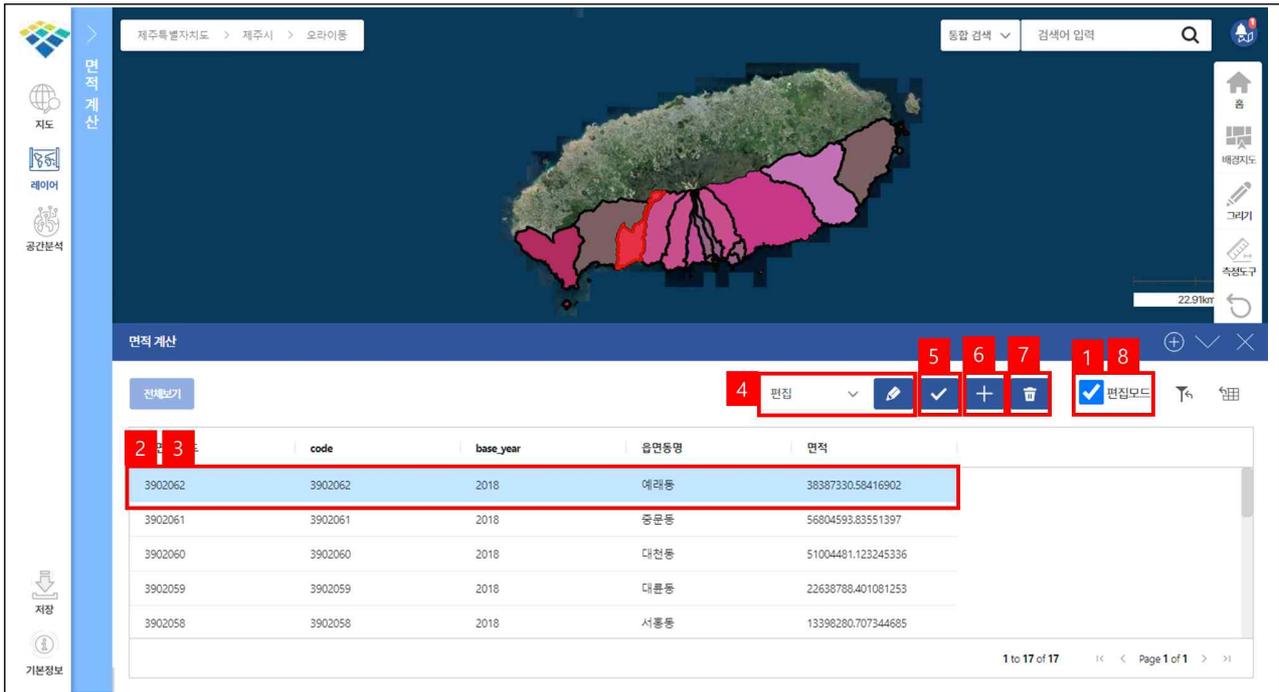
□ 화면 설명

- ① 공간영역(다각형, 사각형, 원형, 현재영역)을 선택 후 검색 버튼을 클릭한다.
- ② 지도에 검색 영역 그린 후 더블클릭한다.
- ③ 그리기 영역에 포함된 속성정보들이 속성테이블에 표출된다.

1.3.17. 객체 편집모드

□ 화면 구성

○ 사용자가 선택한 레이어의 객체들을 편집할 수 있는 기능입니다.



□ 화면 설명

- ① 속성테이블에서 편집모드 버튼을 클릭하여 편집모드로 전환한다.
- ② 편집을 원하는 데이터를 선택 시 지도가 해당 행의 피쳐위치로 이동한다.
- ③ 편집을 원하는 데이터의 컬럼을 더블클릭 시 편집기가 활성화되며 편집 완료 후 해당 행의 색깔이 변경되어 표출된다.
- ④ 편집을 원하는 데이터를 선택 후 공간편집 옵션을 선택 하고 공간편집 버튼을 클릭한다.

편집	: 해당 객체의 형태를 변경함(레이어 타입 선, 면인 경우)
이동	: 해당 객체의 위치를 이동시킴(모든 레이어 타입)
크기조정	: 해당 객체의 크기를 변경함(레이어 타입 선, 면인 경우)
레이어전체이동	: 해당 레이어의 모든 객체를 이동시킴(모든 레이어 타입)

- ⑤ 지도에서 선택한 공간편집을 완료 후 공간편집 완료 버튼을 클릭한다.
- ⑥ 피쳐추가 버튼을 클릭 시 현재 레이어의 지오메트리 타입을 지도에 그리면 속성테이블에 새로운 데이터가 붉은색으로 표출된다.
- ⑦ 편집은 원하는 데이터를 선택 후 삭제 버튼 클릭 시 해당 데이터가 삭제된다.
- ⑧ 편집 완료 후 편집모드 버튼을 클릭하여 편집 모드를 종료하면 편집된 내용이 저장된다.