



국가기본도 - 건물 높이 DB 활용 가이드

v1.0

I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

서문

본 문서는 국토지리정보원이 구축하는 국가기본도-건물 높이 DB에 대한 개념과 취득 및 활용 방법에 대하여 소개합니다. 문서는 전체 3장으로 구성되며 그 내용은 아래와 같습니다.

- 제1장 - [국가기본도-건물 높이 DB의 개념과 구축 필요성 및 활용 목표 소개](#)
- 제2장 - [다양한 산업군별 건물 높이 DB 활용 예시 소개](#)
- 제3장 - [국가기본도-건물 높이 DB 취득 및 자료 구조, GIS S/W 활용 방법 소개](#)
 - [ESRI® ArcGIS](#)
 - [QGIS](#)

I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

I. 건물 높이 DB 개요

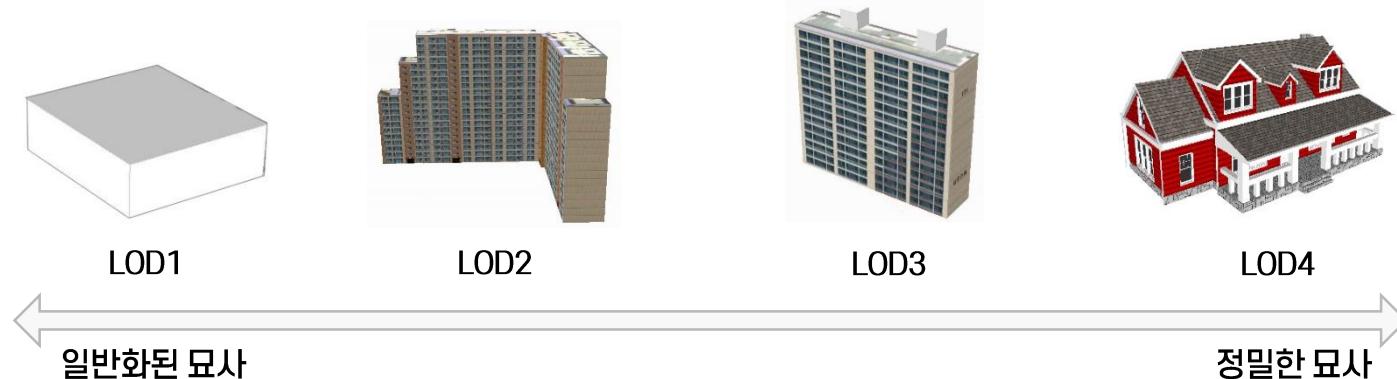
1. 건물 높이 DB의 개념

사회 전반에 걸쳐 비대면화의 확산과 디지털 전환 가속화 등 경제사회 구조의 대전환이 이루어지는 가운데, 정부는 디지털 전환을 위한 핵심 프로젝트 중 하나로 [전국 3차원 지도 구축을 통한 디지털 트윈 구현](#)을 목표로 하고 있습니다. 3차원 지도를 구성하는 핵심 데이터는 지형, 건물, 도로 등의 현실세계를 구성하는 입체적 지형지물로, [「국가공간정보 기본법」](#)에 의해 기본공간정보로 지정되어 국가적인 차원에서 구축이 요구되는 데 이터입니다.

국내에서 구축되는 3차원 건물데이터는 위치 및 기하, 속성정보, 가시화 수준에 따라 [세밀도\(LOD : Level Of Detail\)](#)를 4단계로 구분됩니다.

국가기본도-건물 높이 DB는 다양한 방식의 3차원 지도 활용을 위하여, [수치지형도](#) 2차원 건물 레이어에 건물 높이와 관련된 각종 속성정보를 추가·제공함으로써 정부의 3차원 지도 구축 비용과 소요 시간을 절감하여 디지털트윈국토 실현을 가속화하고자 제작되었습니다.

3차원 건물데이터 LOD



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

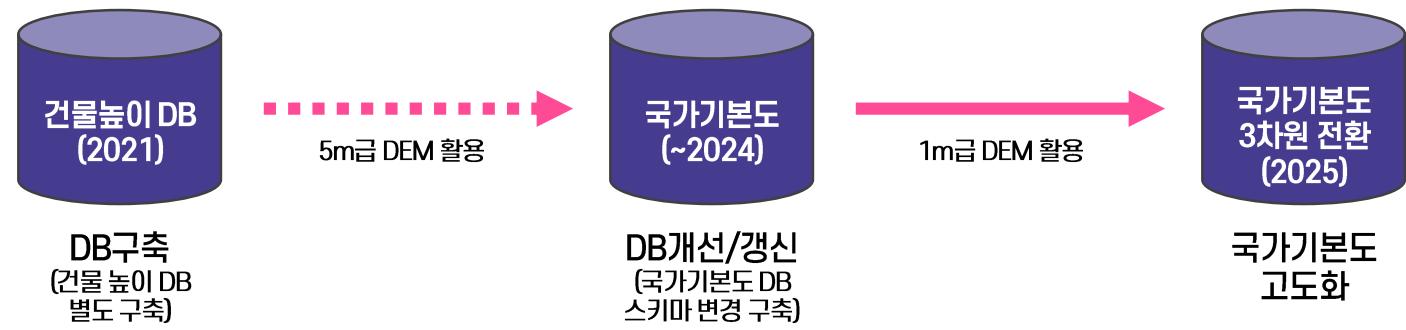
1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

2. 건물 높이 DB 도입 필요성

국가공간정보는 법정부적 데이터 공동활용과 통합관리의 기준이 되는 정보로 데이터 융·복합 활용 촉진을 위한 기반 정보입니다. 국토교통부는 민간/공공부문의 국가공간정보 활용 확산을 위하여 [공간정보오픈플랫폼\(V-World\)](#)를 통해 고품질 3차원 데이터를 제공해왔으나, 2019년 보안 규정에 의해 [V-World 3차원 데이터 API 제공 서비스가 중단됨에 따라](#) 3차원 도시시각화 이외 목적으로 3차원 국가공간정보를 취득·활용하는 것 이 매우 제한적인 환경이 되었습니다.

이에 2차원 데이터를 3차원 데이터로 변환하는 방법에 대한 수요가 증가하였으며, 브이월드는 전국 단위 3차원 지도 서비스를 위하여 수치지형도의 건물층수 속성정보에 층수마다 3m 높이값을 부여하여 [LOD 1단계 수준의 3차원 공간정보](#)를 제공하였습니다. 그러나 건물층수 속성정보의 누락 또는 건물유형, 구조에 대한 일반화로 인하여 현실적인 도시 경관 묘사에 한계를 가지고 있습니다. 이와 같은 환경에서 국토교통부는 수치지형도 활용성을 높이기 위한 방안으로 건축물대장과 수치지형도 2.0의 건물을 연계한 '[GIS건물통합정보\(건물통합도면\)](#)'을 전국 단위로 재가공하여 배포하였습니다. 이 데이터베이스에는 층수가 아닌 건물 높이가 포함되어 보다 현실적인 3차원 도시 경관의 묘사가 가능했지만, 서로 다른 데이터를 연계하는 과정에서 발생하는 여러 제약으로 인해 상세 정보가 누락되는 등의 활용상의 문제가 지속적으로 제기하고 있습니다.

국가기본도-건물 높이 DB는 수치도화 성과에서 수집된 표고값을 통해 개별 건물에 대한 지반고 및 상대적인 건물 높이를 평가하여 제공하는 것으로, 실용적이고 신뢰도 높은 3차원 국가공간정보 생산을 위한 기준을 제시하기 위한 목적으로 제작됩니다. 국가기본도-건물 높이 DB는 2021 국가기본도 수정사업을 기점으로 구축·배포되며 2025년부터 정식으로 제공하는 것을 목표로 설정하고 있습니다.



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

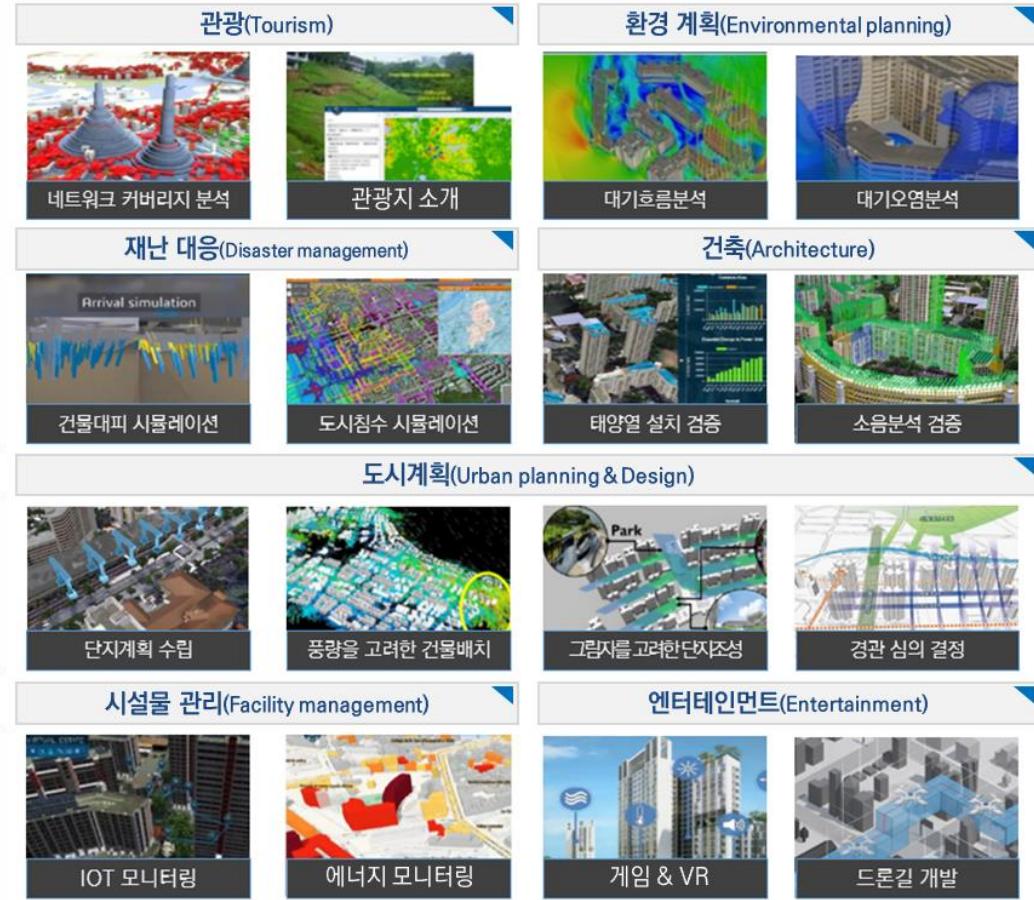
III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

II. 건물 높이 DB 활용 예시

국가기본도-건물 높이 DB는 기존 수치지형도에 대한 의미론적 확장으로 건물의 속성정보를 강화하여 다양한 분야에서 활용될 수 있도록 제공됩니다.

3차원 지도 구축을 통해 3차원 도시 시각화를 위한 목적으로 활용할 수 있으며, 다양한 응용 서비스 분야에 활용될 수 있습니다.



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법

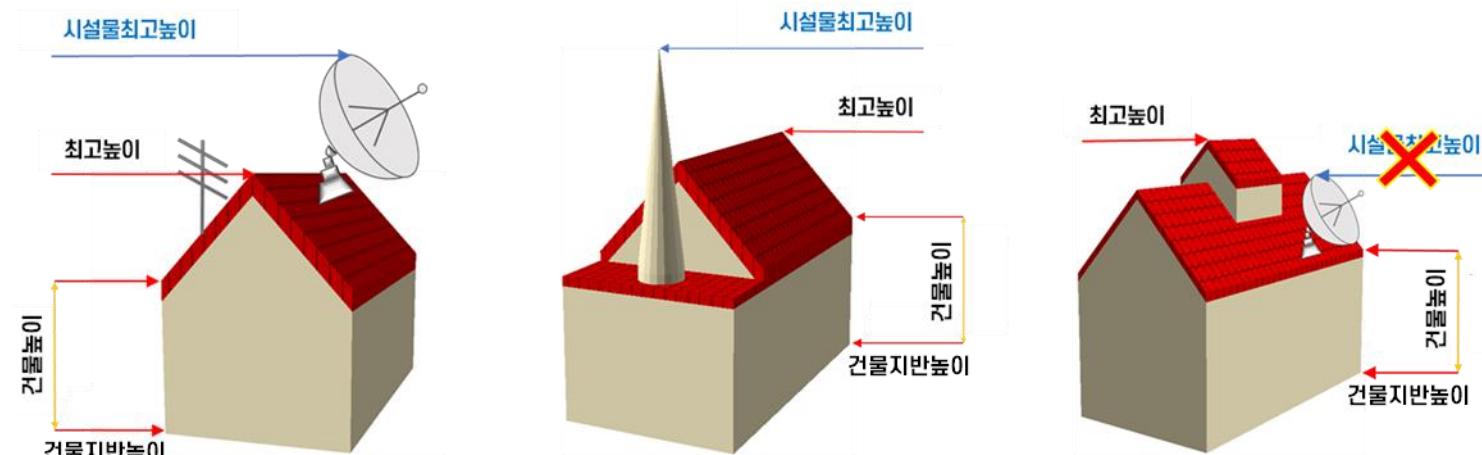
현재는 공개제한 자료로서 국토정보플랫폼 (<https://map.ngii.go.kr/mn/mainPage.do>)을 통해 공문 접수 등의 절차를 거쳐 제공됩니다.

2. 건물 높이 DB 구조

건물 높이 DB는 지형(DEM)을 바탕으로 (1) 건물지반높이, (2) 건물기본높이 2개 항목에 대해 평가하여 국가기본도 건물 레이어의 새로운 속성정보로 제공되며, 2021년부터 국가기본도 수정사업을 통해 (3) 건물최고높이, (4) 건물시설물최고높이를 추가하여 점진적으로 고도화 중입니다.

(현재 건물최고높이와 건물시설물최고높이는 ‘21년 이후 간신된 일부 건물에 한해 제공되며, 건물 높이는 절대 높이로 제공합니다.)

- [건물지반높이] 건축물이 토지에 정착된 높이 (절대값)
- [건물기본높이] 수치도화 과정에서 수집되는 일반적인 건물 높이 (절대값)
- [건물최고높이] 지붕 및 옥탑을 포함한 건축물 높이 (절대값)
- [건물시설물최고높이] 지붕마루장식, 굴뚝, 방화벽 등의 건축물 최상부에 위치한 시설물을 포함한 높이 (절대값)



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

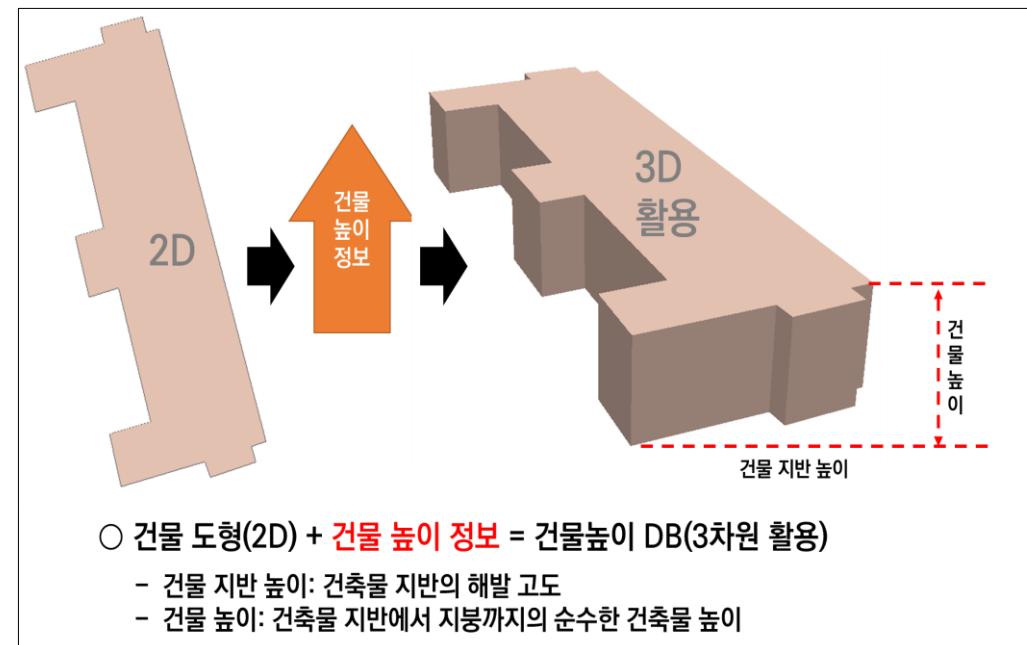
1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

3. 건물 높이 DB 일반사양

- 베타 테스트 기간의 건물 높이 DB는 국가기본도 건물 레이어에 2가지 높이 속성정보가 추가되어 함께 제공됩니다.
- '21년부터 간신되는 건물에 한해 건물최고높이와 건물시설물 최고높이도 함께 제공됩니다.

- 좌표계 – Korea 2000 / Unified CS ([EPSG : 5179](#))

1. BLDH_MN – 건물지반높이
2. BLDH_MX – 건물최고높이
3. BLDH_BV – 건물기본높이
4. BLDFH_MX – 건물시설물 최고높이



<<Feature>>
건물(BLD_Building)

- + NF_ID: 문자열 [0..1]
- + MOLIT_UFID: 문자열 [0..1]
- + BPRP_SE: 건물용도코드
- + BULD_NM: 문자열 [0..1]
- + BATC_NM: 문자열 [0..1]
- + BULD_SE: 건물구분코드
- + BFLR_CO: 정수
- + PNU_NO: 문자열
- + USECON_DE: 날짜 [0..1]
- + RNCODE_DC: 문자열 [0..1]
- + BLDMN_NO: 정수 [0..1]
- + BLDSL_NO: 정수 [0..1]
- + CSCHG_SE: 수정상태구분코드
- + BLDH_MN: 실수
- + BLDH_MX: 실수
- + BLDH_BV: 실수
- + BLDFH_MX: 실수

I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법

4.1 ESRI® ArcGIS

4.2 QGIS

4. GIS S/W 활용 방법

건물 높이 DB는 공간정보시스템(GIS) 시스템내에서 디지털 지도 목적으로 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

즉, 건물 높이 DB를 원활하게 사용하기 위해서는 GIS S/W가 필요하며 본 문서는 [ArcGIS](#)와 [QGIS](#)를 대상으로 건물 높이 활용 방법을 제공합니다.

4.1 ESRI® ArcGIS

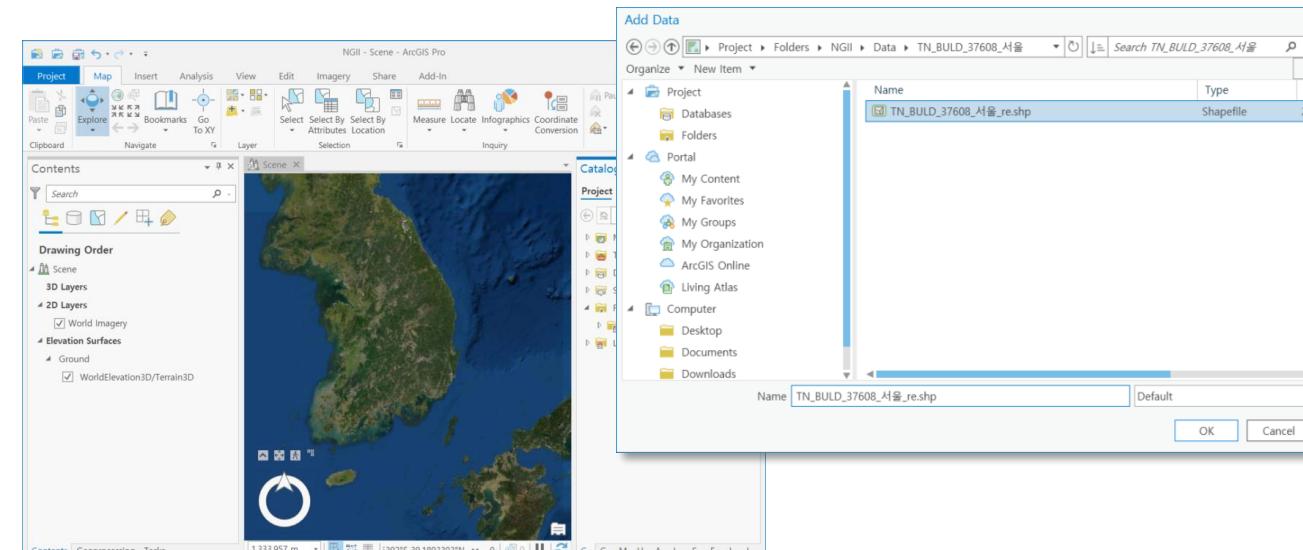
이 장에서는 ArcGIS를 활용하여 건물 높이 DB를 이용한 3차원 건물 데이터 구축 방법을 소개합니다.

ArcGIS는 상용 S/W로 [공식 홈페이지](#)를 통해 체험판 라이선스(21일) 또는 정식 라이선스를 구매하여 사용할 수 있습니다.

모든 내용은 ArcGIS Pro 2.7.2, ArcScene 10.7.1 버전에서 테스트되었습니다.

(1) ArcGIS Pro

- ① ArcGIS Pro를 실행하고, [Local Scene Template]으로 새로운 프로젝트를 생성합니다.
- ② 상단 [Map] 탭으로 이동하여 [Layer] > [Add Data] > [Data]로 이동합니다.
- ③ 새창에서 건물 높이 정보가 포함된 건물 데이터(Shapefile)를 선택하고, [OK] 버튼을 선택하여 화면으로 불러옵니다.



I. 건물 높이 DB 개요

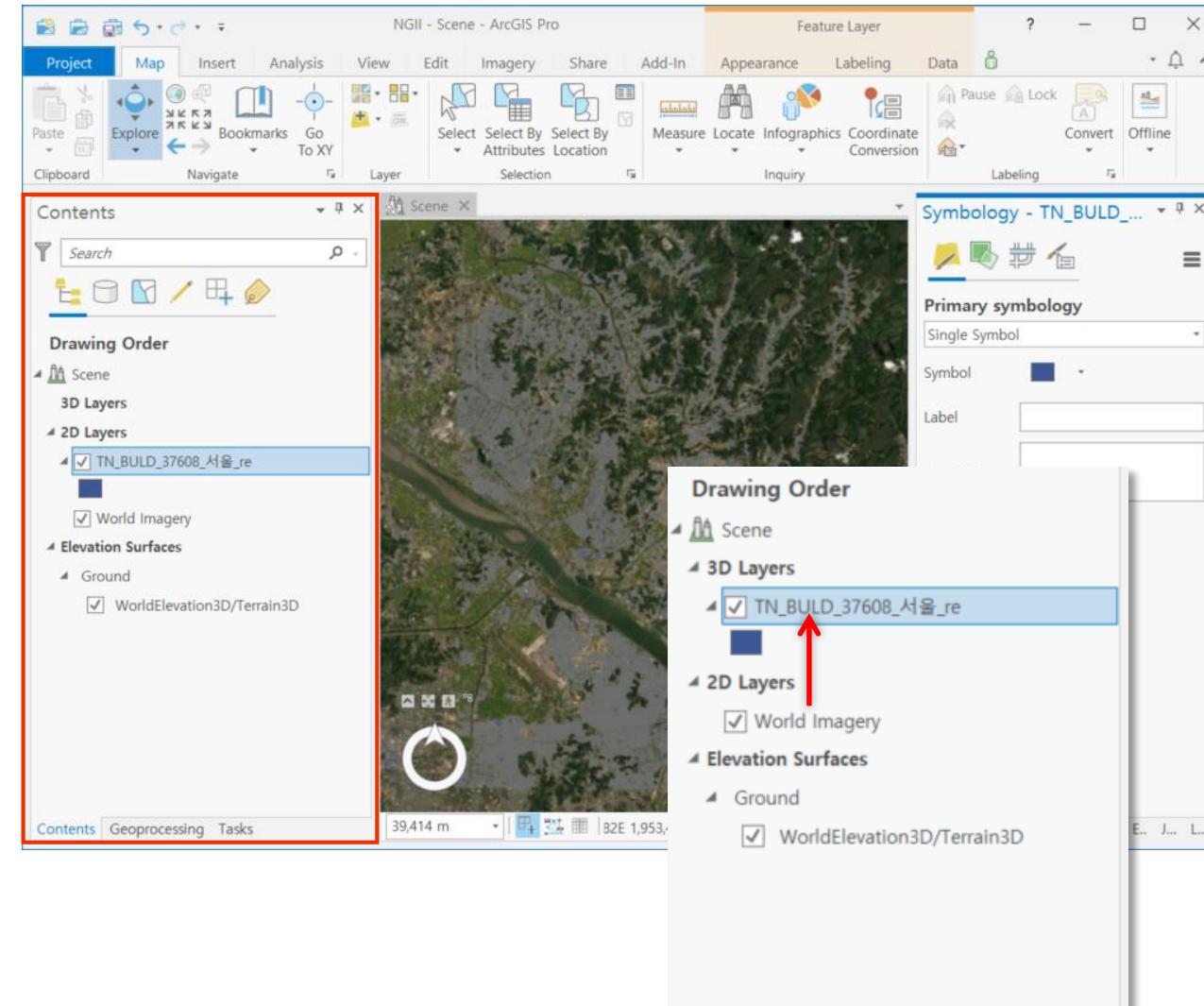
1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

④ 건물 데이터가 성공적으로 로드되면, 왼쪽 [Contents] 창에서 [List By Drawing Order] 버튼()을 선택하고, [2D Layers]에 있는 건물 데이터를 드래그-앤-드롭을 이용하여 [3D Layers]로 이동합니다.



I. 건물 높이 DB 개요

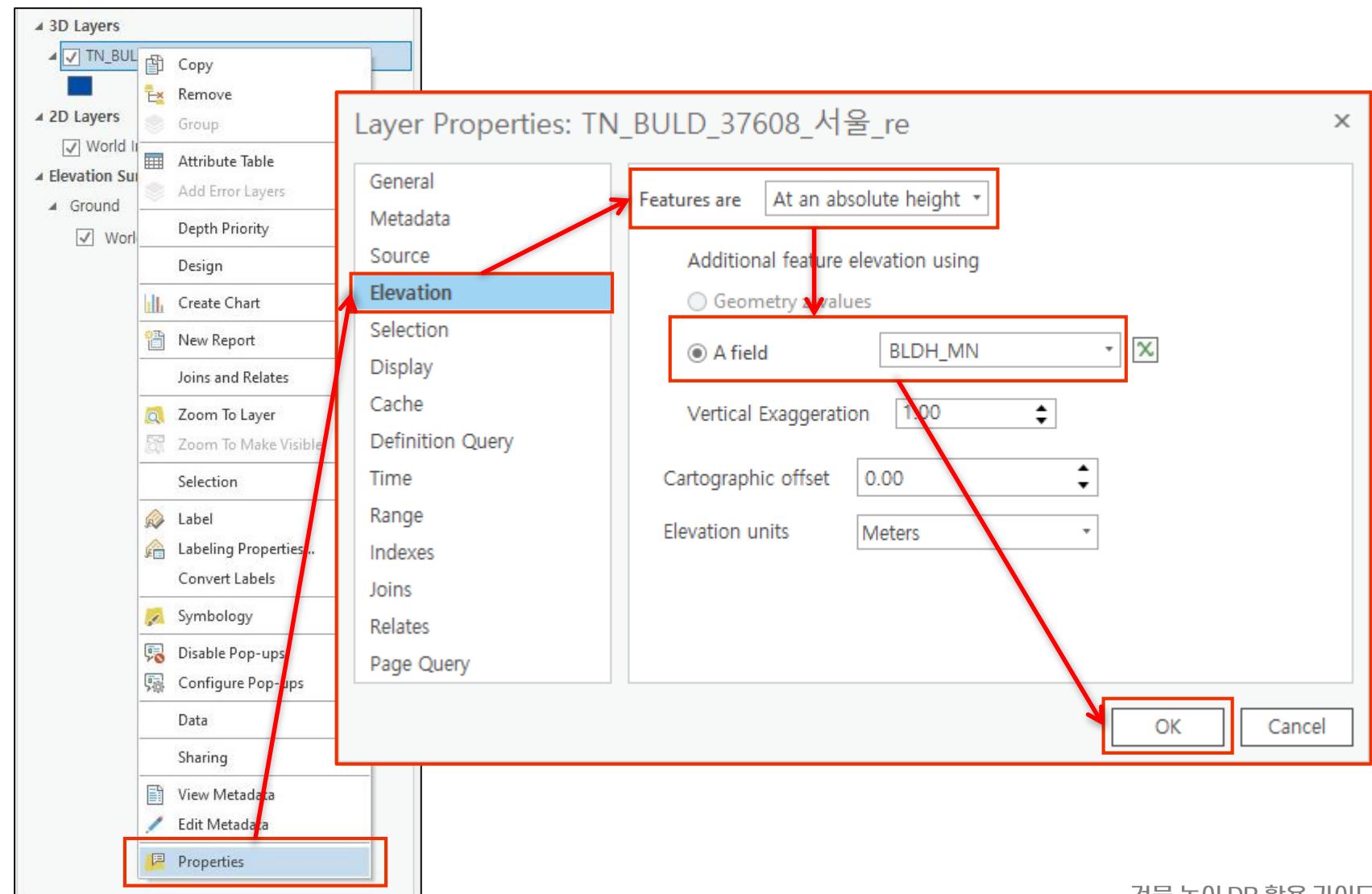
1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

- ⑤ [3D Layers]의 건물 레이어를 우클릭하여 제일 하단의 [Properties]를 선택합니다..
- ⑥ [Elevation] 항목의 [Features are]에서 [At an absolute height]를 선택합니다.
- ⑦ [Additional feature elevation using]을 [A field]로 선택한 후, [BLDH_MN] 필드(건물 지반 높이)를 선택하고 [OK]버튼을 선택합니다.



I. 건물 높이 DB 개요

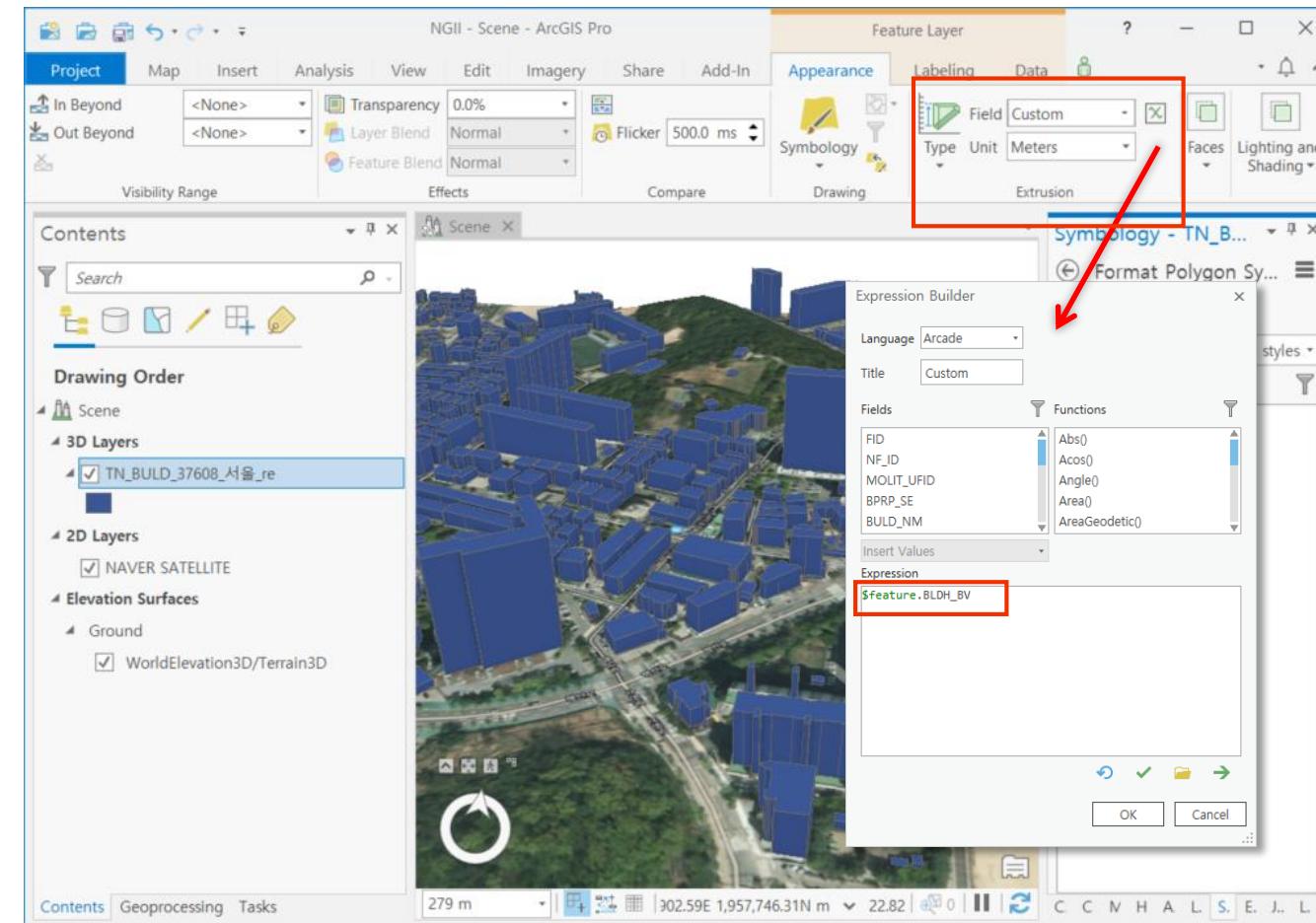
1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

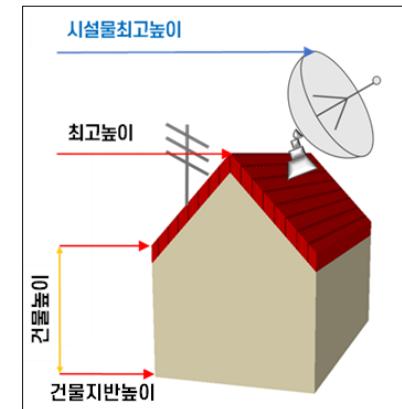
III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

- ⑧ 3D Layers의 건물 레이어를 선택한 다음, 상단 [Appearance] 탭 > [Extrusion] > [Type] > **[At an absolute height]**를 선택합니다.
- ⑨ [Extrusion Expression] 버튼()을 선택하고 건물높이 정보*를 입력한 후, [OK] 버튼을 선택합니다.
- * 건물 높이 정보 필드가 BLDH_BV인 경우 : **\$feature.BLDH_BV**
- * 단, 목적에 따라 건물 기본 높이가 아닌 다른 높이 정보(건물최고높이, 건물시설물최고높이 등)를 사용할 수 있음



*높이기준 참고



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

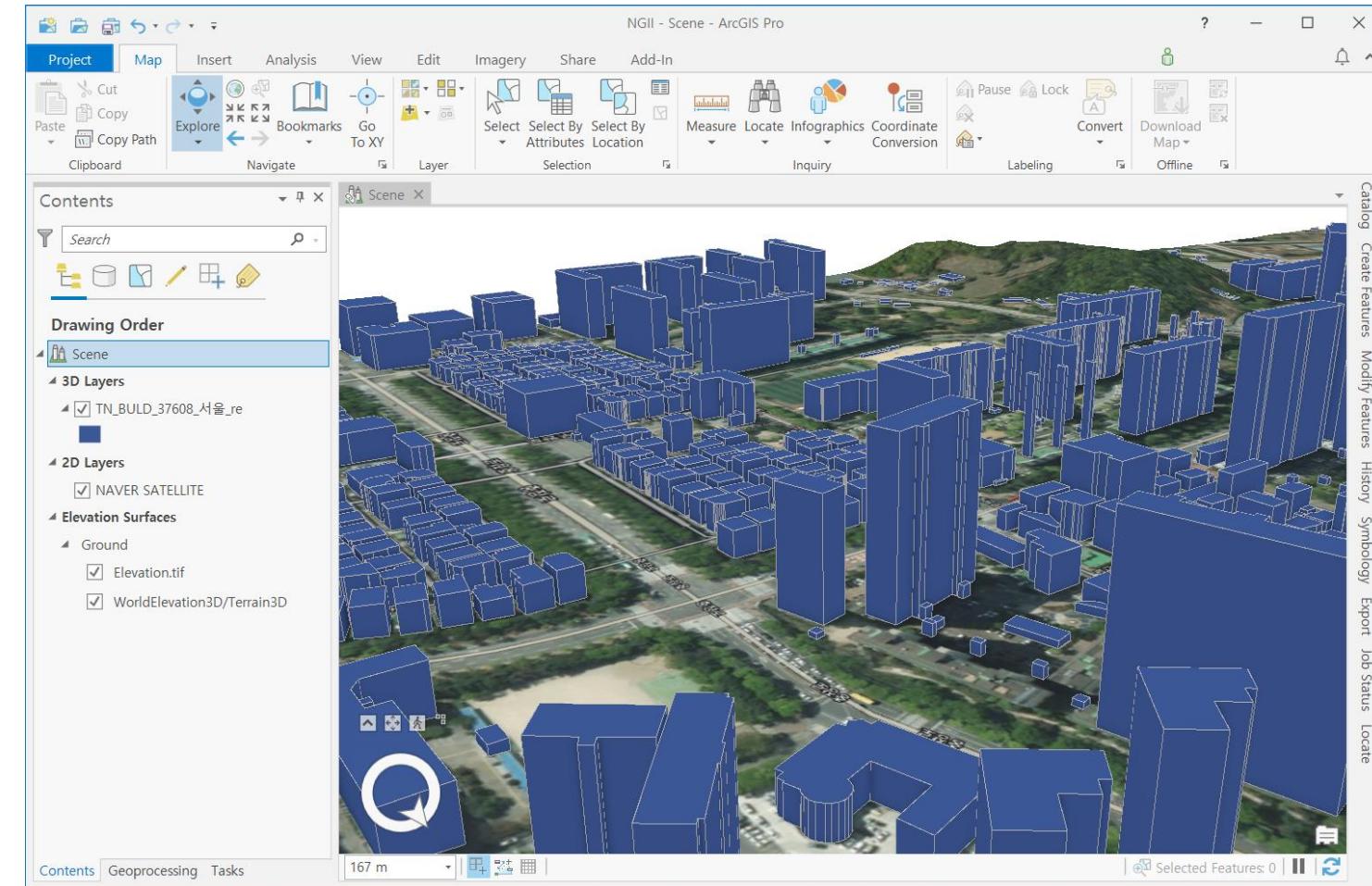
II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

- ⑩ 지형(DEM) 데이터를 가지고 있는 경우, 왼쪽 [Contents] 창에서 [Elevation Surfaces] 아래 [Ground]를 선택하고, 오른쪽 클릭 > [Add Elevation Source] 버튼(+)을 선택하여 DEM 데이터를 입력합니다.
- ⑪ 정사영상 데이터를 가지고 있을 경우에는 상단 [Map] 탭으로 이동하여 [Layer] > [Add Data] > [Data]로 이동하여 정사영상 데이터를 추가합니다.

3차원 지도 구축 예시 (ArcGIS Pro)



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

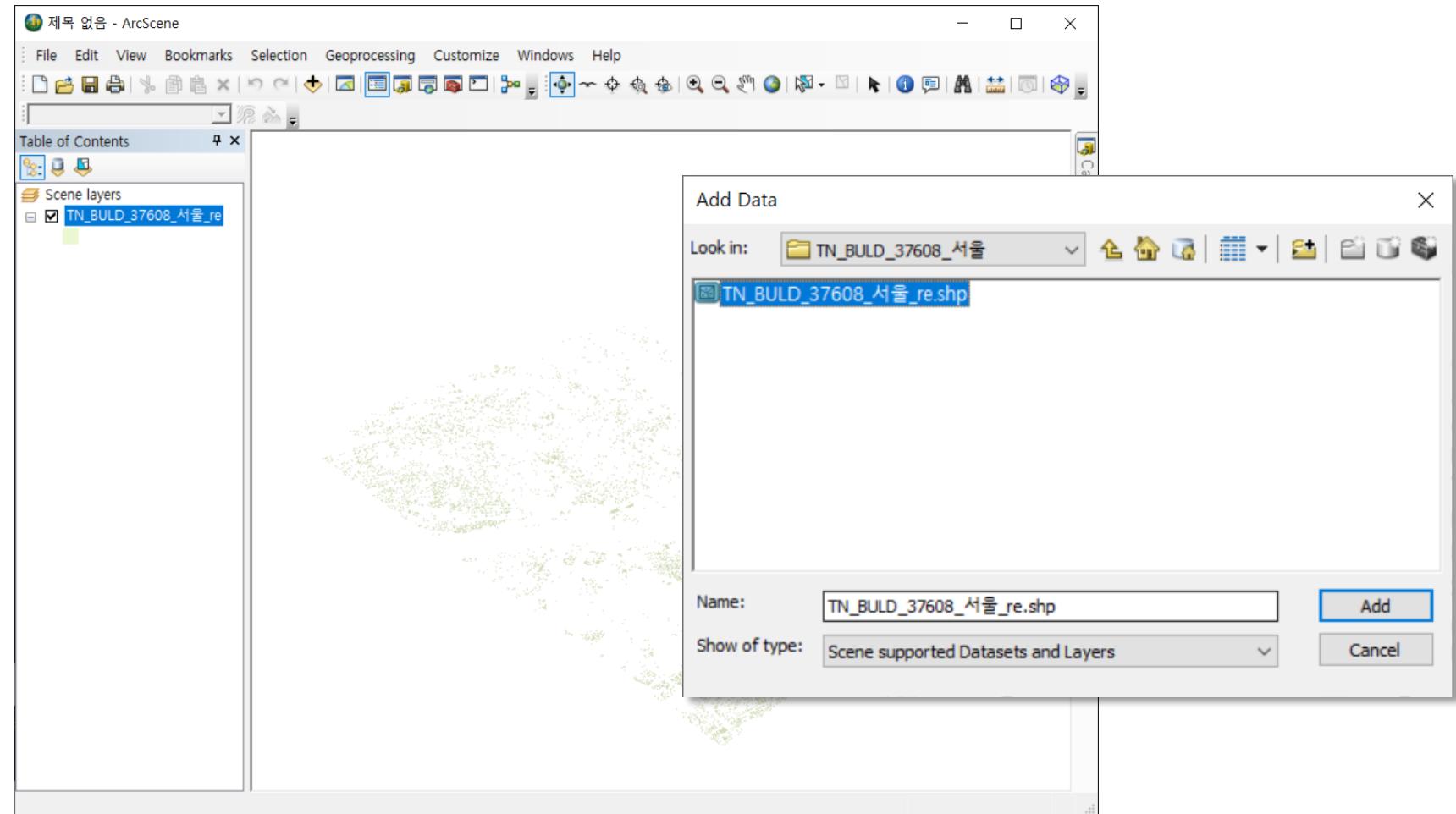
II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

(2) ArcScene

- ① ArcScene을 실행하고, ArcScene – Getting Started 화면이 나타나면 [Cancel] 버튼을 선택합니다.
- ② 상단 메뉴 중 [Add Data] 버튼(+)을 선택합니다.
- ③ 새창에서 건물 높이 정보가 포함된 건물 데이터(Shapefile)를 선택하고, [OK] 버튼을 선택하여 화면으로 불러옵니다.



I. 건물 높이 DB 개요

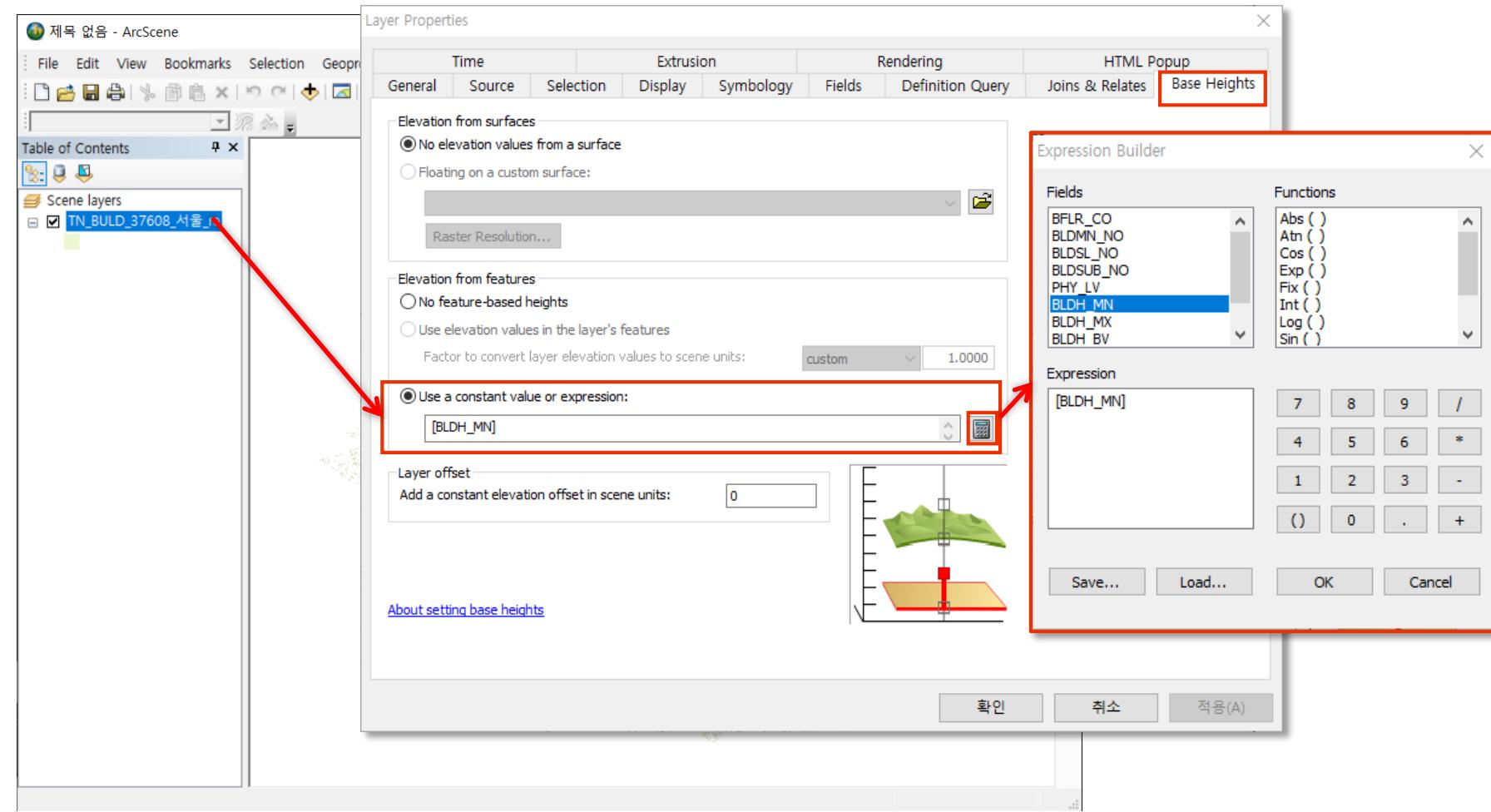
1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

- ④ 건물 데이터가 성공적으로 로드되면, 왼쪽 [Table of Contents] 창에서 건물 레이어를 선택한 후 오른쪽 클릭 > [Properties...]를 선택합니다.
- ⑤ [Layer Properties] 창이 나타나면 [Base Heights] 탭으로 이동하여 [Elevation from features]에서 [Use a constant value or expression]를 선택합니다.
- ⑥ [Expression Builder] 버튼()을 선택하고 [BLDH_MN] 필드(건물 지반 높이)를 입력하고 [OK] 버튼을 클릭합니다.



I. 건물 높이 DB 개요

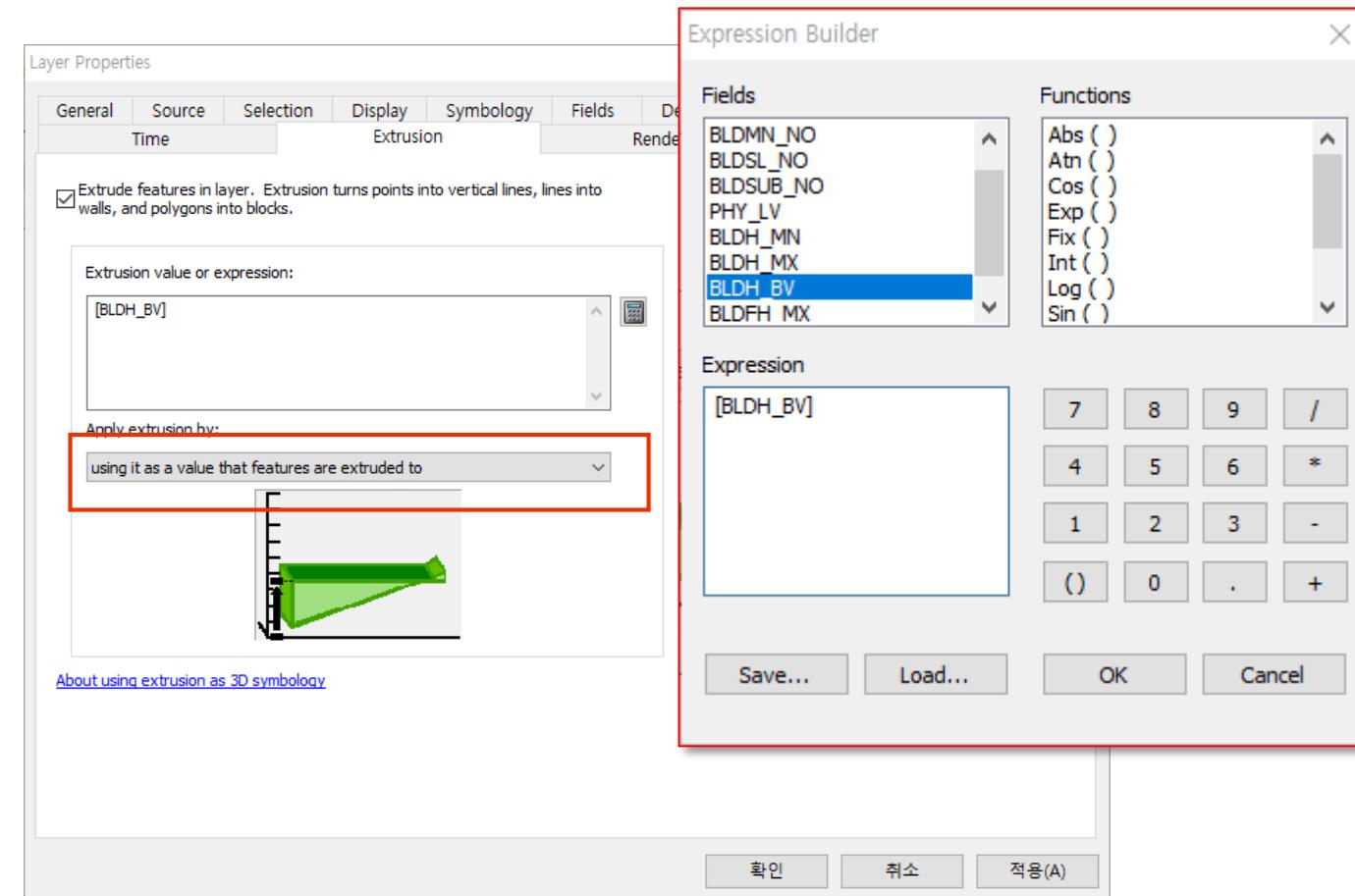
1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

- ⑦ [Extrusion Builder] 설정화면이 나타나면 건물높이 정보*를 입력한 후, [OK] 버튼을 클릭하고 [적용]버튼을 선택합니다.
- ⑧ 높이값이 절대값일 경우 Apply extrusion by : 를 **using it as a value that features are extruded to**를 선택합니다.
- * 건물 높이 정보 필드가 BLDH_BV인 경우 : [BLDH_BV]
- * 단, 목적에 따라 건물 높이가 아닌 다른 높이 정보(건물최고높이, 건물시설물최고높이 등)를 사용할 수 있음



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

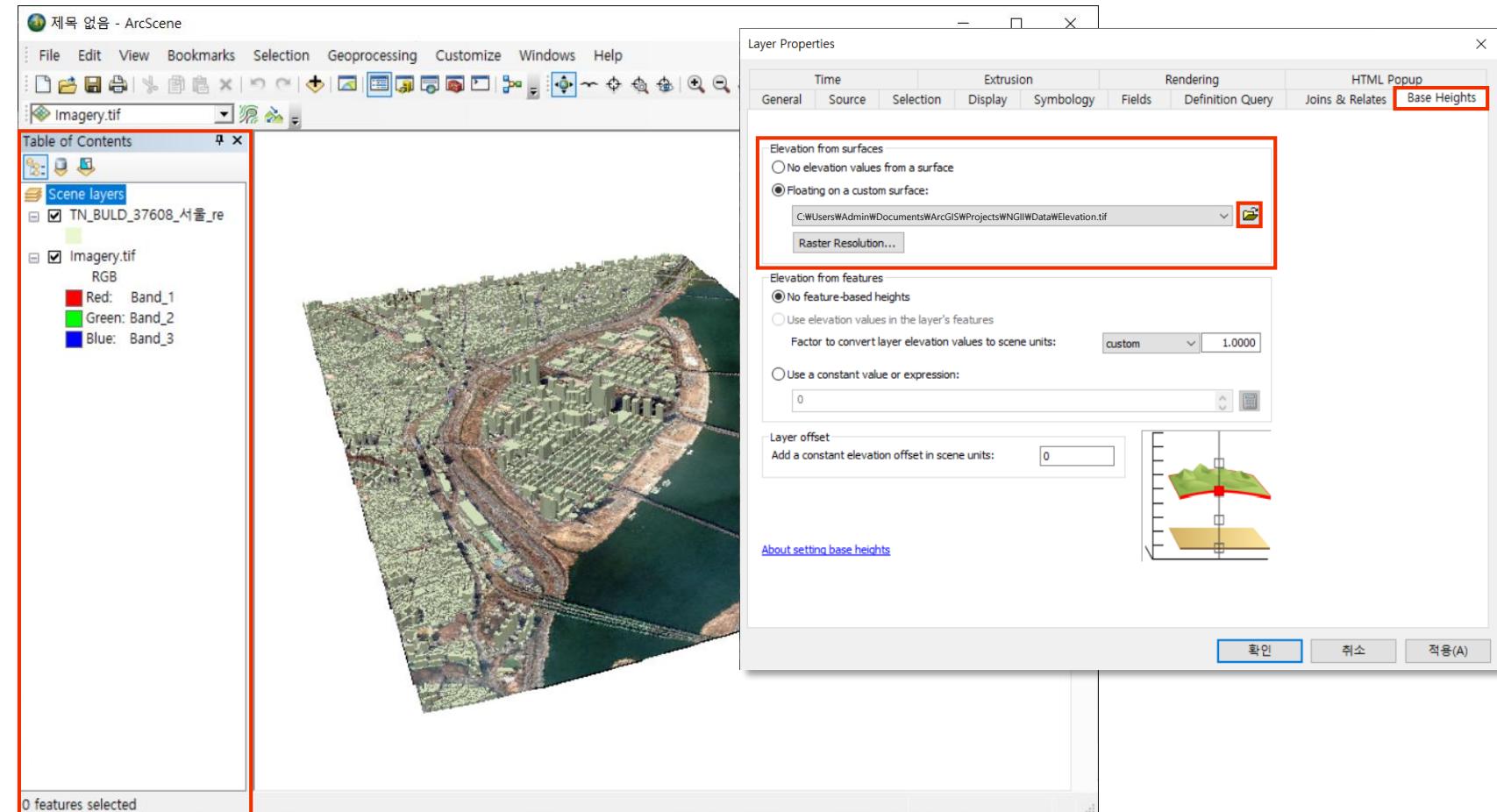
II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

- ⑨ 지형(DEM) 데이터를 가지고 있는 경우, [Base Heights] 탭으로 이동하여 [Elevation from surfaces] 옵션에서 [Floating on a custom surface] 불러오기 버튼()을 선택하여 DEM 데이터를 입력합니다.
- ⑩ 정사영상 데이터를 가지고 있을 경우에는 앞서 진행한 ①~④, ⑧ 단계를 반복합니다.

3차원 지도 구축 예시 (ArcScene)



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법

4.1 ESRI® ArcGIS

4.2 QGIS

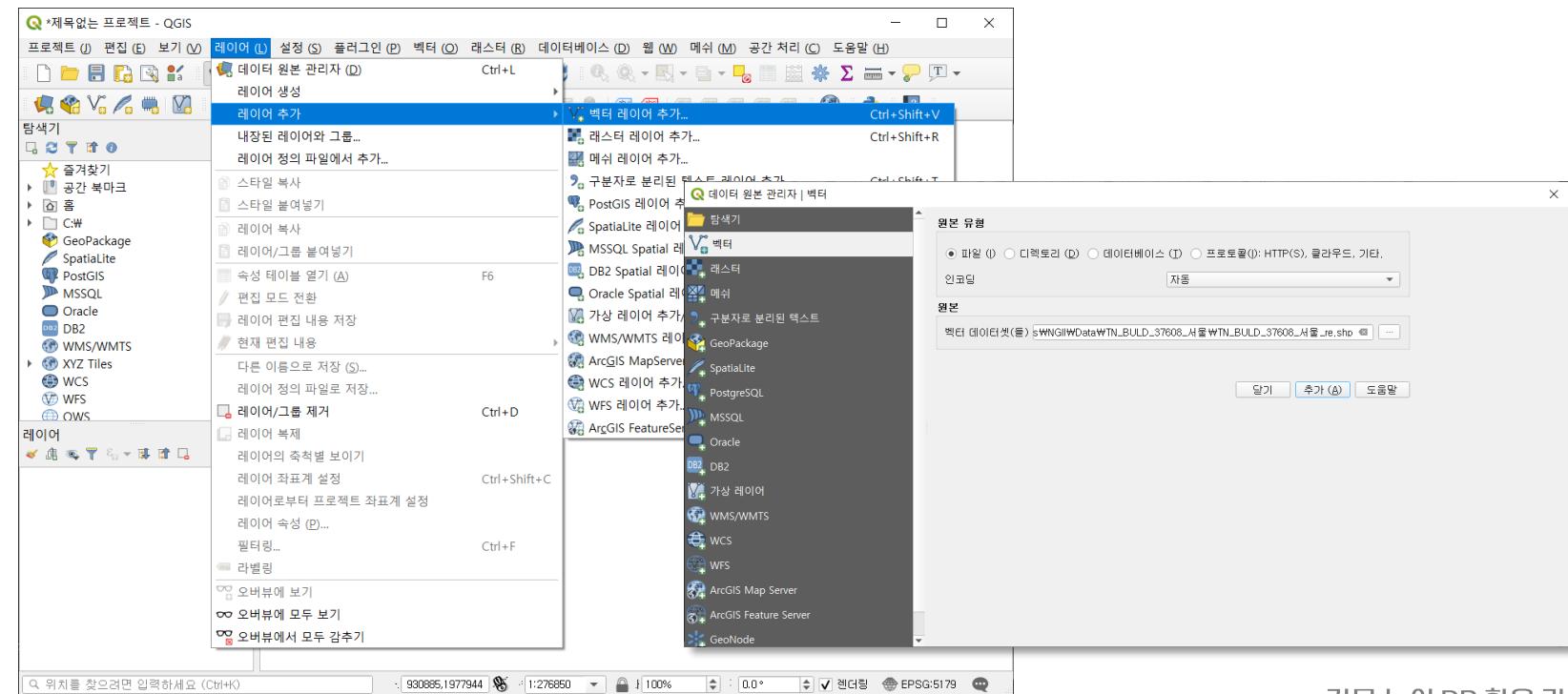
4.2 QGIS

이 장에서는 QGIS를 활용하여 건물 높이 정보를 이용한 3차원 건물 데이터 구축 방법을 소개합니다.

QGIS는 오픈소스 S/W로 [공식 홈페이지](#)에서 무료로 다운로드 받아 사용할 수 있습니다.

모든 내용은 QGIS 3.10.14 버전에서 테스트되었습니다.

- ① QGIS를 실행하여 새로운 프로젝트를 생성합니다.
- ② 상단 [레이어] > [레이어 추가] > [벡터 레이어 추가] 메뉴를 선택합니다.
- ③ [데이터 원본 관리자 | 벡터] 설정화면이 나타나면, [원본] 항목에 [더보기] 버튼(...)을 선택합니다.
- ④ 건물 높이 정보가 포함된 건물 데이터(Shapefile)를 선택하고 [추가]버튼을 선택하여 화면으로 불러옵니다.



I. 건물 높이 DB 개요

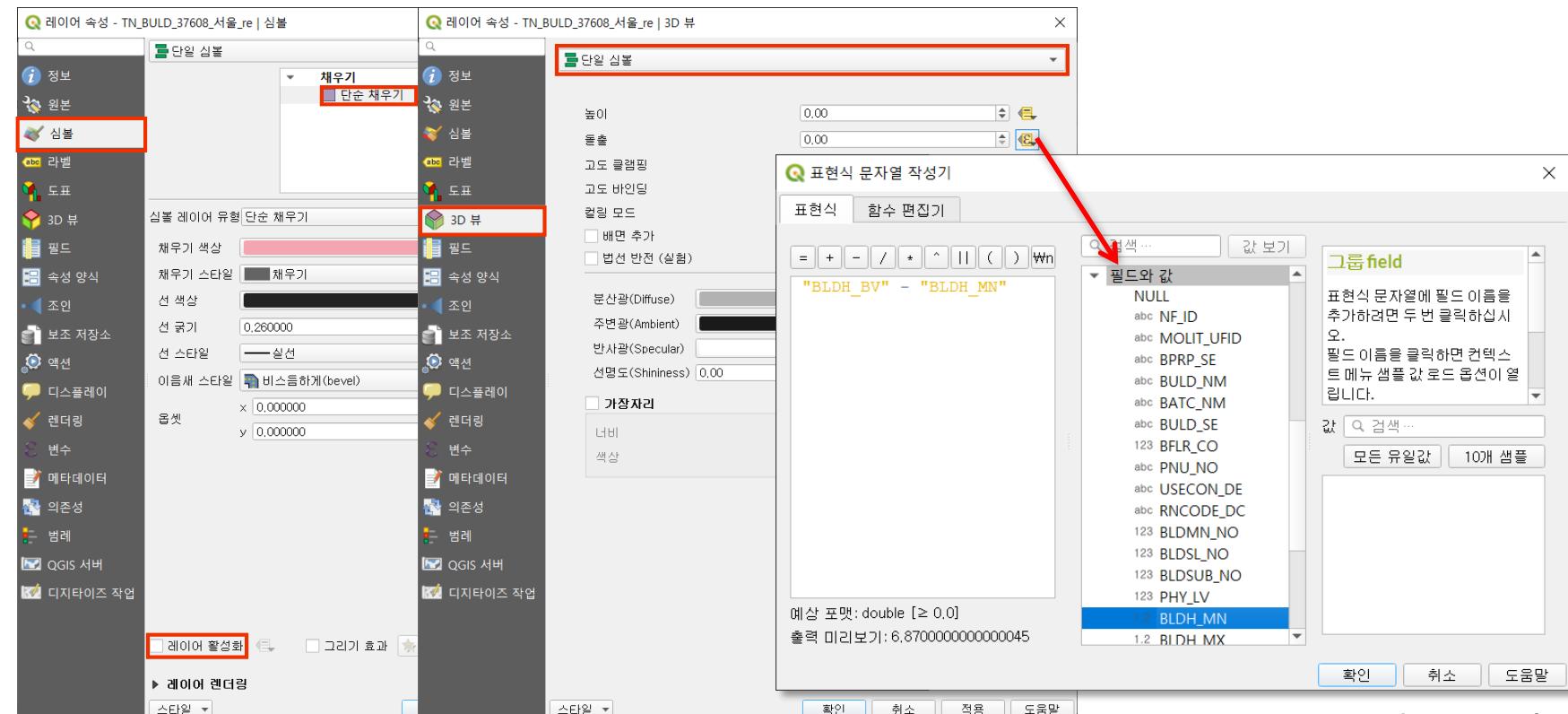
1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

- ⑤ 건물 데이터가 성공적으로 로드되면, 왼쪽 하단 [레이어] 창에서 건물 레이어를 선택한 후 오른쪽 클릭 > [속성]을 선택합니다.
- ⑥ [레이어 속성] 설정화면이 나타나면 [심볼] 항목으로 이동하여 [단순 채우기]를 선택하고, 좌측 하단 [레이어 활성화]에 체크를 해제합니다.
- ⑦ [3D 뷰] 항목으로 이동하여 [심볼 없음]을 [단일 심볼]로 변경합니다.
- ⑧ 아래 옵션이 나타나면 [돌출]의 [설정] 버튼()을 선택하여 [편집] 옵션을 선택합니다.
- ⑨ [표현식 문자열 작성기] 설정화면에서 [필드와 값]에 있는 내용을 참조하여 건물 기본 높이 정보*를 입력한 후, [확인] 버튼을 선택합니다.
 - * 건물 높이 정보가 절대값으로 구축된 경우 : "BLDH_BV" - "BLDH_MN"
 - * 건물 높이 정보가 상대값으로 구축된 경우 : "BLDH_BV"
 - * 단, 목적에 따라 건물 기본 높이가 아닌 다른 높이 정보(건물최고높이, 건물시설물최고높이 등)를 사용할 수 있음



I. 건물 높이 DB 개요

1. 건물 높이 DB의 개념
2. 건물 높이 DB 도입 필요성

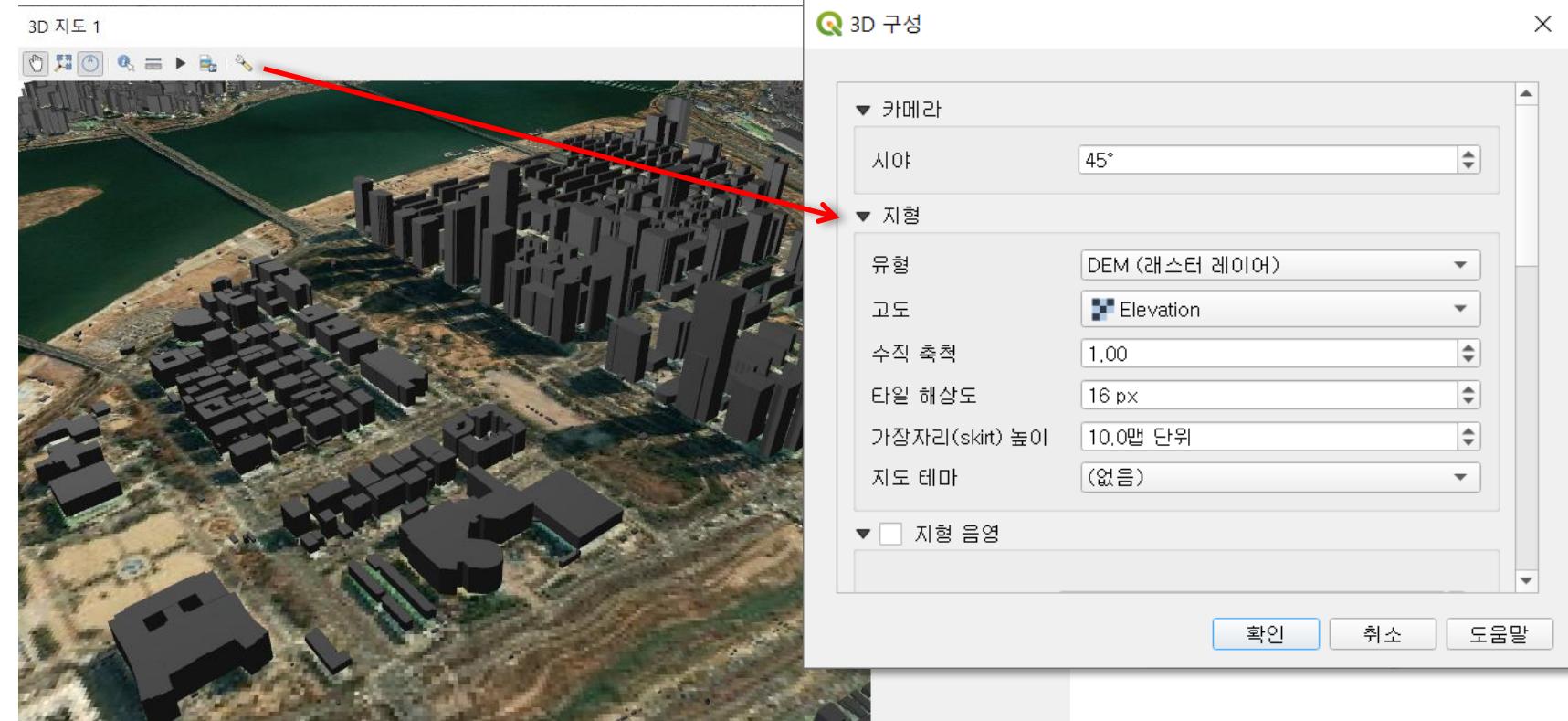
II. 건물 높이 DB 활용 예시

III. 건물 높이 DB 활용 방법

1. 건물 높이 DB 취득 방법
2. 건물 높이 DB 구조
3. 건물 높이 DB 일반사양
4. GIS S/W 활용 방법
 - 4.1 ESRI® ArcGIS
 - 4.2 QGIS

- ⑩ 지형(DEM)과 정사영상 데이터를 가지고 있는 경우, [레이어] > [레이어 추가] > [래스터 레이어 추가] 메뉴를 선택합니다.
- ⑪ [데이터 원본 관리자 | 래스터] 설정화면이 나타나면, [원본] 항목에 [더보기] 버튼(...)을 선택합니다.
- ⑫ DEM과 정사영상 데이터를 선택하고, [추가]버튼을 선택하여 화면으로 불러옵니다.
- ⑬ 좌측 [레이어] 창에서 레이어 그리기 순서를 조정합니다. (1 : 건물 / 2 : 정사영상 / 3 : DEM)
- ⑭ 설정이 완료된 이후, [보기] > [새 3D 지도 뷰] 항목을 선택합니다.
- ⑮ [3D 지도] 화면이 활성화되면, [환경 설정] 버튼()을 선택하고, [지형] 항목에 [유형]을 [평지] > [DEM (래스터 레이어)]로 변경합니다.
- ⑯ [고도] 항목에 DEM 레이어를 선택하고, [확인] 버튼을 선택합니다.

3차원 지도 구축 예시 (QGIS)



국가기본도 - 건물 높이 DB 활용 가이드

v1.0



(우)16517 경기도 수원시 영통구 월드컵로 92(원천동) 전화 : 031) 210-2700 팩스 : 031) 210-2644
Copyright 2021 NGII All Rights reserved.



건물 높이 DB 관련 문의
031-210-2723

