

---

공간데이터마켓

## 혁신 서비스 사용자 메뉴얼



드론 비행 시뮬레이션

---

# 목차

드론 비행 시뮬레이션

## ◆ 드론 비행 시뮬레이션 기본구성

## ◆ 라인경로 비행하기

상세설명 - 경로설정(라인그리기)

상세설명 - 해발고도 설정 및 화면 설정#1. 드론 시작/정지/속도 설정

상세설명 - 화면 설정#2. 방향조절

상세설명 - 화면 설정#3. 방향조절2

상세설명 - 화면 설정#4. 1인칭/지도모드

상세설명 - 레이어 선택 & 더보기

## ◆ 영역경로 비행하기

상세설명 - 경로설정(영역그리기)

상세설명 - 해발고도 설정 및 화면 설정#1. 드론 시작/정지/속도 설정

상세설명 - 화면 설정#2. 방향조절

상세설명 - 화면 설정#3. 방향조절2

상세설명 - 화면 설정#4. 1인칭/지도모드

상세설명 - 레이어 선택 & 더보기

# 드론 비행 시뮬레이션 - 기본구성

## 기본구성

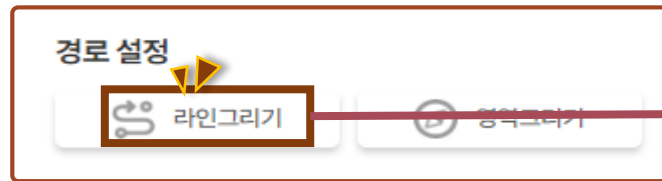
- 1 드론 비행 시뮬레이션 초기 화면으로 공간융합 빅데이터 플랫폼 [플랫폼 서비스] 메뉴에서 서비스를 이용할 수 있다.

The image shows a web-based interface for drone flight simulation. On the left, a menu titled '주거입지분석서비스' (Residential Site Analysis Service) lists several services, with '드론비행 시뮬레이션' (Drone Flight Simulation) highlighted in a red box. Below this menu is the label '[플랫폼서비스 메뉴]'. The main area of the interface is a 3D map titled '공간데이터마켓 드론 경로 시뮬레이션' (Spatial Data Market Drone Path Simulation). It features a control panel on the left with settings for altitude (30m), speed (100 km/h), and various simulation controls like '시뮬레이션 시작' (Start Simulation), '이동' (Move), '정지' (Stop), '재시작' (Restart), '앞면' (Front View), '좌측' (Left Side), '회전' (Rotate), '따라가기' (Follow), '1인칭' (First Person), and '지도모드 전환' (Toggle Map Mode). The map itself displays a 3D terrain with various flight paths and altitude markers (e.g., 10000 AMSL, 5000 AMSL). A red box labeled '첫 화면' (First Screen) points to the main map area. At the bottom left, there are two thumbnails: '01 경로 그리기' (01 Draw Path) and '02 3D 비행 시뮬레이션' (02 3D Flight Simulation). A red box labeled '바로가기' (Shortcut) points to the '02 3D 비행 시뮬레이션' thumbnail, with a red arrow pointing to the '첫 화면' label. Below the thumbnails, a red box labeled '클릭' (Click) points to the '바로가기' button. The bottom right of the interface has the label '[혁신서비스 첫 페이지]' (Innovation Service First Page).

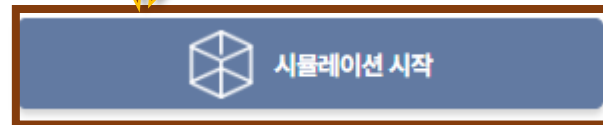
# 드론 비행 시뮬레이션 - 라인경로 비행하기

## 라인경로 비행하기

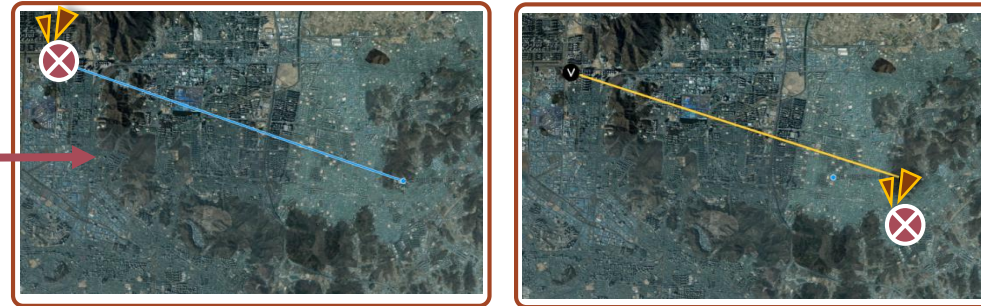
- 1 경로 설정 메뉴의 **라인 그리기**를 선택하여 라인을 그리고, 해발고도를 설정 후 **[시뮬레이션 시작]** 버튼 클릭.



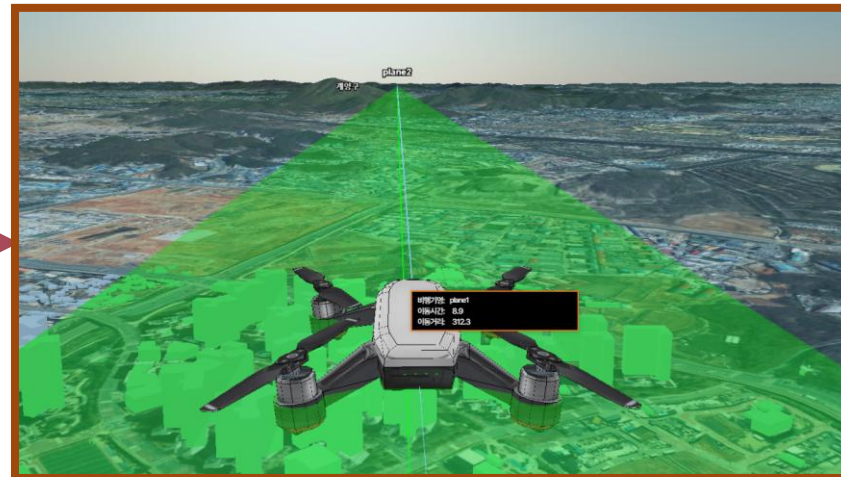
해발고도 설정 200 m



- 2 지도에 **이동경로**의 시작점을 지정 후 도착점을 지정할 때 **더블클릭** 한다.



- 3 **[시뮬레이션 시작]** 클릭한다.

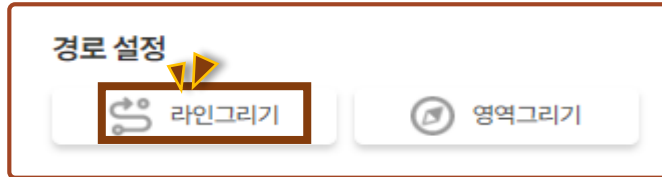




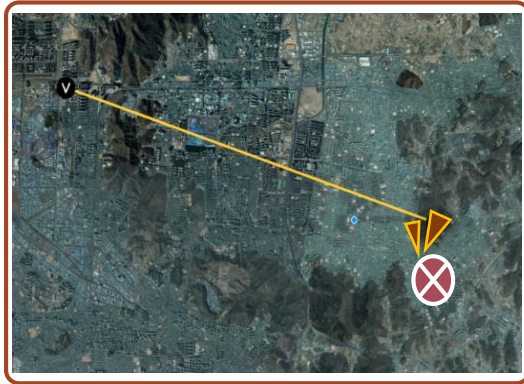
# 드론 비행 시뮬레이션 - 라인경로 비행하기

## 라인경로 비행하기 상세설명 - 경로설정

1 경로 설정 메뉴의 라인 그리기를 선택한다.



2 배경지도에 드론의 이동경로를 마우스 클릭으로 지정한다.



2.1 시작점을 지정 후 도착점을 지정할 때 더블클릭 한다.

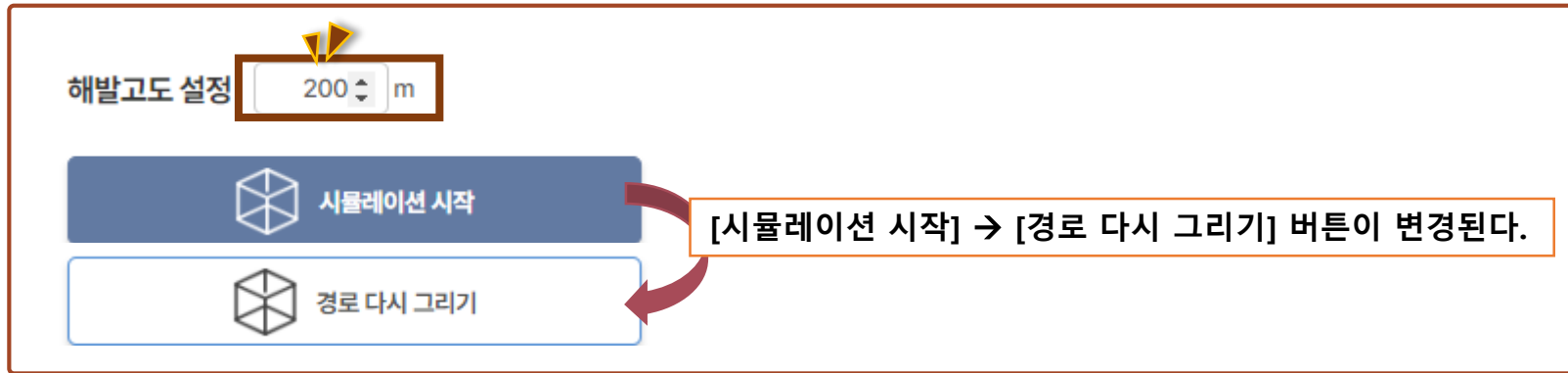


[ 라인 그리기 ]

## 드론 비행 시뮬레이션 - 라인경로 비행하기

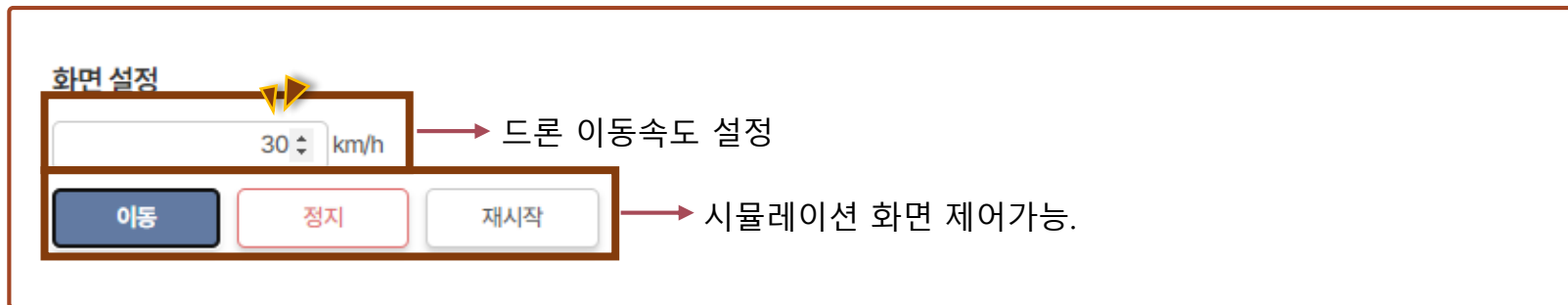
### 라인경로 비행하기 상세설명 - 해발고도 설정 및 화면 설정(1)

- 1 비행 고도를 설정 후 [시뮬레이션 시작] 클릭. 경로 재설정을 원할 경우 [경로 다시 그리기]를 클릭한다.



#### [ 해발고도 설정 & 시뮬레이션 시작 ]

- 2 이동속도와 시작, 정지, 재시작을 메뉴를 클릭하여 화면 제어를 한다.

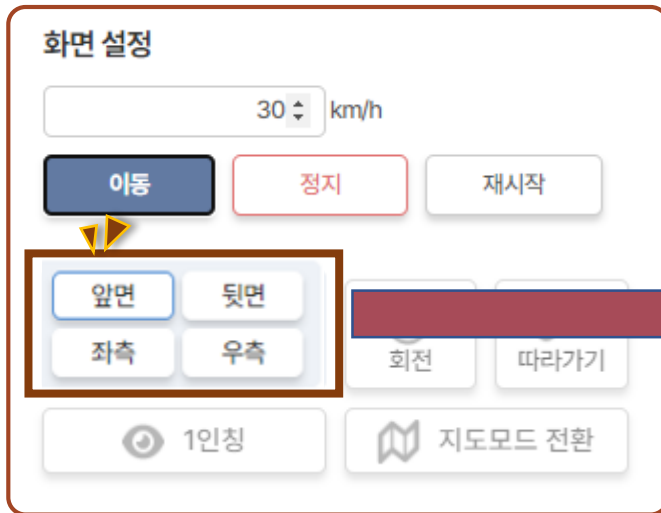


#### [ 드론 이동속도 설정 & 화면 제어 ]

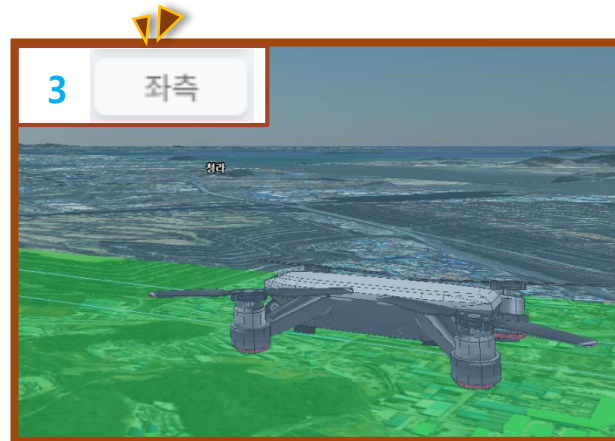
## 드론 비행 시뮬레이션 - 라인경로 비행하기

### 라인경로 비행하기 상세설명 - 화면 설정(2)

1 화면설정 메뉴. 드론의 **방향(앞/뒤/좌/우)**을 클릭하여 드론의 시점을 변경하여 시뮬레이션을 진행 한다.



[ 드론 이동속도 설정 & 화면 제어 ]

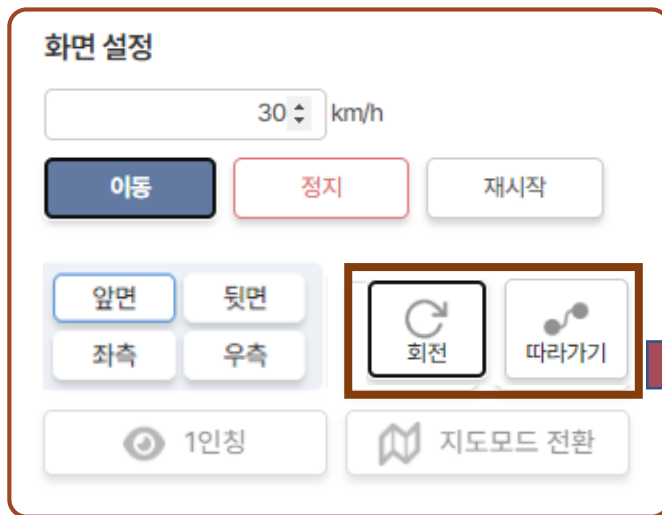


[ 시뮬레이션 화면 ]

## 드론 비행 시뮬레이션 - 라인경로 비행하기

### 라인경로 비행하기 상세설명 - 화면 설정(3)

1 화면설정 메뉴. **회전** : 드론이 360° 회전하며 전 방향 관찰을 한다. / **따라가기** : 2D형태로 드론 이동을 관찰할 수 있다.



[ 드론 이동속도 설정 & 화면 제어 ]



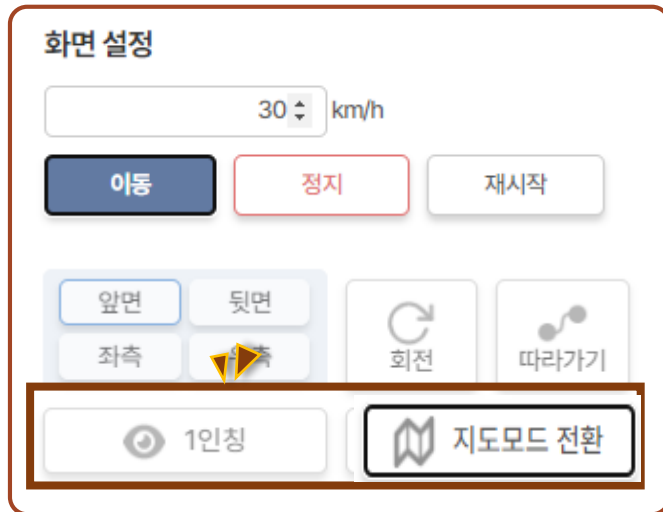
[ 시뮬레이션 화면 ]



# 드론 비행 시뮬레이션 - 라인경로 비행하기

## 라인경로 비행하기 상세설명 - 화면 설정(4)

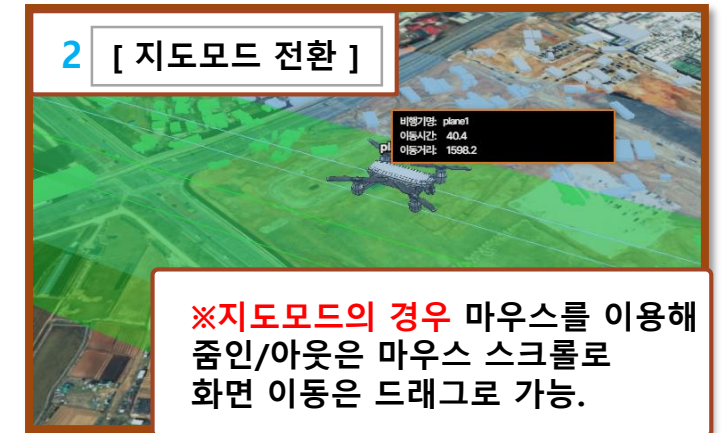
1 지도모드 전환 클릭을 하여 지도상에서 자유롭게 시뮬레이션을 관측할 수 있다.



[ 드론 이동속도 설정 & 화면 제어 ]



[ 시뮬레이션 화면 ]



# 드론 비행 시뮬레이션 - 라인경로 비행하기

## 라인경로 비행하기 상세설명 - 레이어 선택 & 더보기

1 2D 지도에서 건물의 3D 레이어를 입혀 건물의 높이, 크기 정보를 표현.

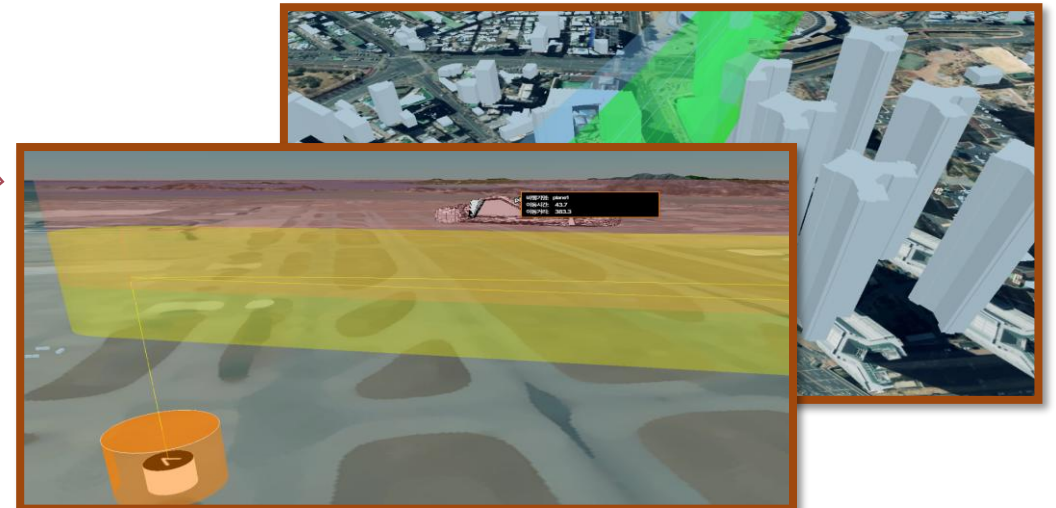


※ 해발고도 설정에 유용



[ 레이어 선택 : 2.5D 건물 표시 ]

2 [더보기] 클릭하여 드론의 크기, 향로 색상, 투명도를 설정한다.

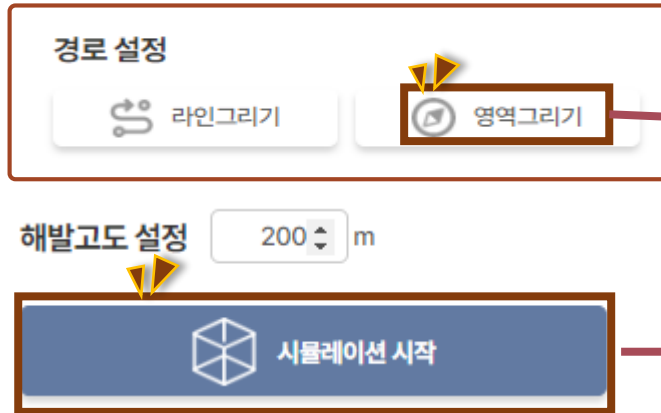


[ 더보기 : 기체 크기, 향로 색상 변경 ]

# 드론 비행 시뮬레이션 - 영역경로 비행하기

## 영역경로 비행하기

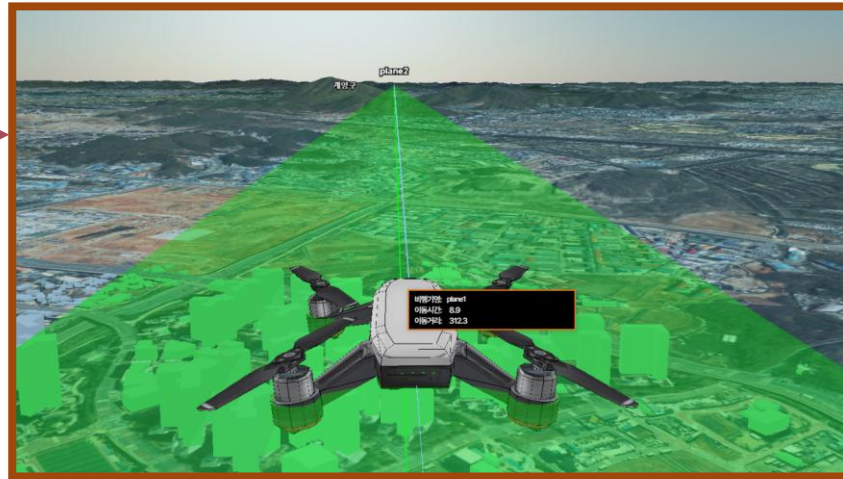
- 1 경로 설정 메뉴의 **영역 그리기**를 선택하고 해발고도를 설정 후 **[시뮬레이션 시작]** 버튼 클릭.



- 2 지도에 **이동경로**의 시작점을 지정 후 도착점을 지정할 때 **더블클릭** 한다.



- 3 **[시뮬레이션 시작]** 클릭한다.



[ 영역경로로 비행하기 ]



# 드론 비행 시뮬레이션 - 영역경로 비행하기

## 영역경로 비행하기 상세설명 - 경로설정

- 1 경로 설정 메뉴의 **영역 그리기**를 선택한다.

경로 설정

라인그리기

영역그리기

- 2 배경지도에 드론의 **이동영역**을 마우스 **클릭**으로 지정한다.



- 2.1 시작점을 지정 후 도착점을 지정할 때 **더블클릭** 한다.



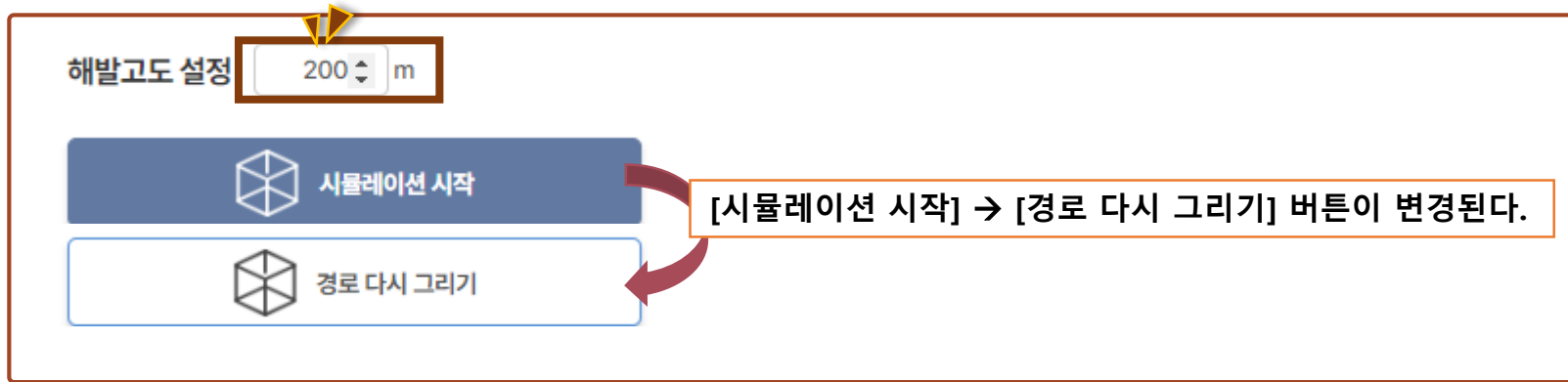
[ 영역 그리기 ]



## 드론 비행 시뮬레이션 - 영역경로 비행하기

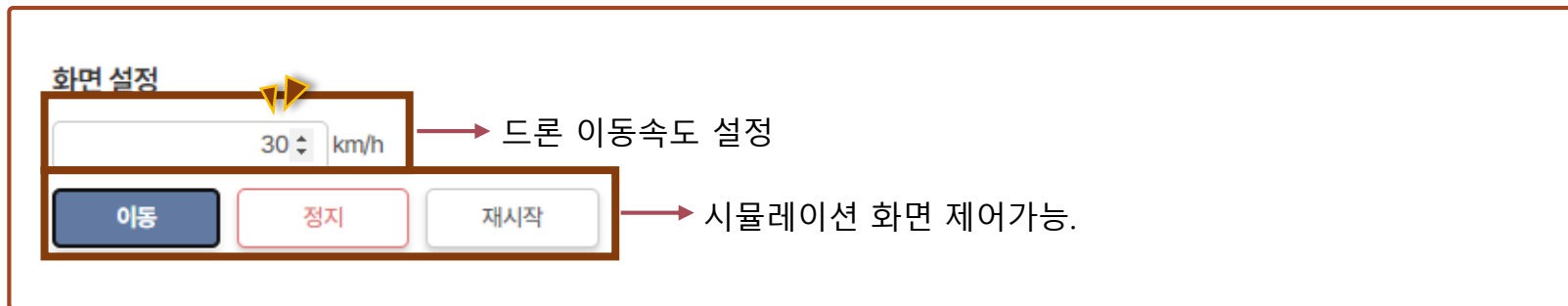
### 영역경로 비행하기 상세설명 - 해발고도 설정 및 화면 설정(1)

- 1 비행 고도를 설정 후 [시뮬레이션 시작] 클릭. 경로 재설정을 원할 경우 [경로 다시 그리기]를 클릭한다.



[ 해발고도 설정 & 시뮬레이션 시작 ]

- 2 이동속도와 시작, 정지, 재시작을 메뉴를 클릭하여 화면 제어를 한다.

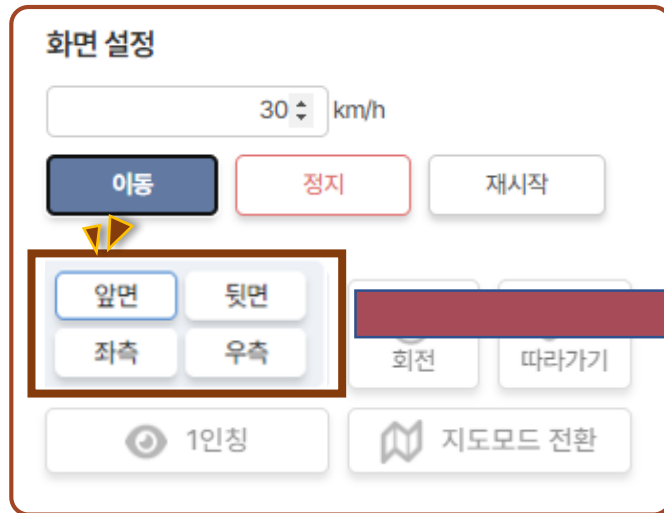


[ 드론 이동속도 설정 & 화면 제어 ]

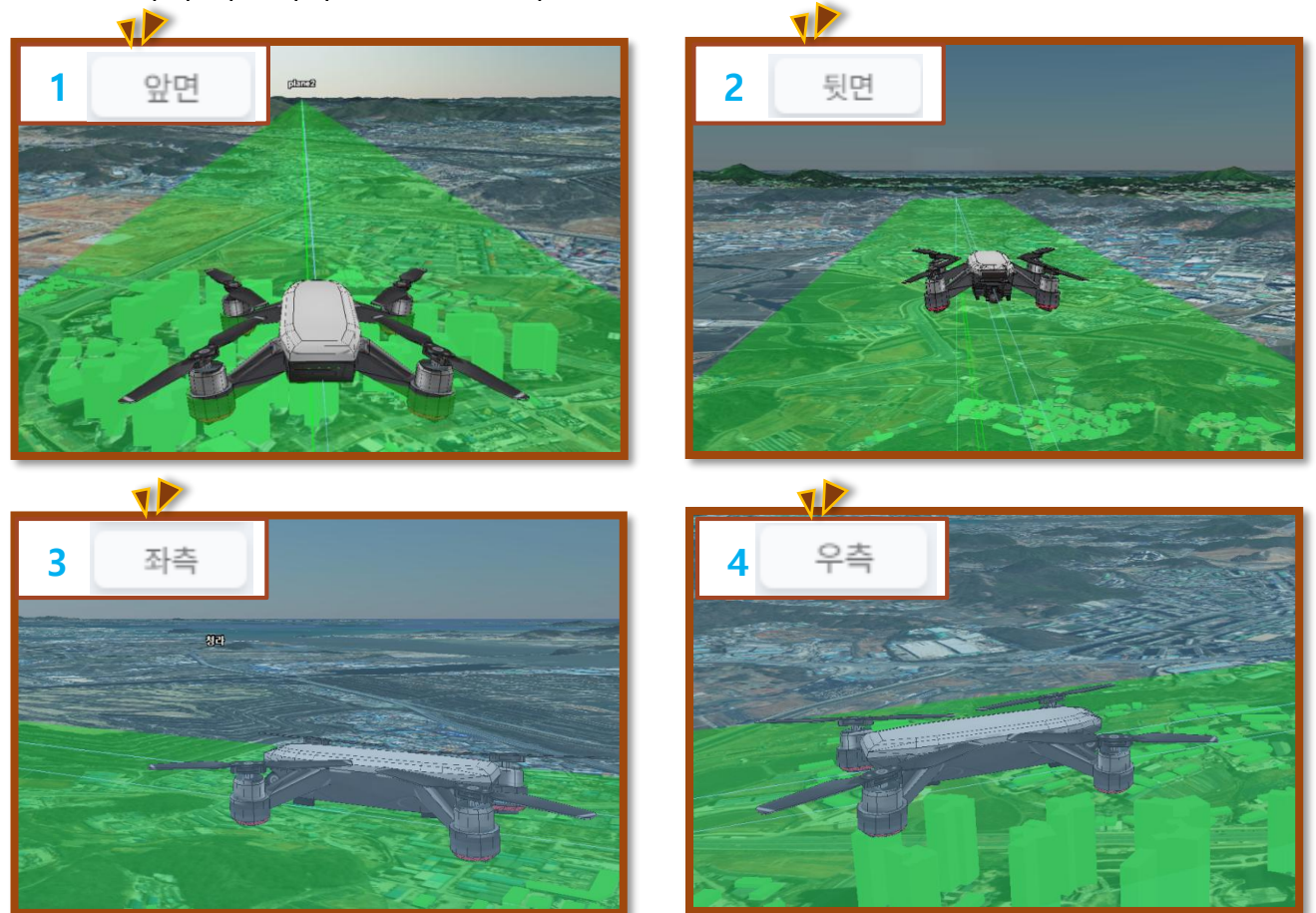
## 드론 비행 시뮬레이션 - 영역경로 비행하기

### 영역경로 비행하기 상세설명 - 화면 설정(2)

1 화면설정 메뉴. 드론의 **방향(앞/뒤/좌/우)**을 클릭하여 드론의 시점을 변경하여 시뮬레이션을 진행 한다.



[ 드론 이동속도 설정 & 화면 제어 ]

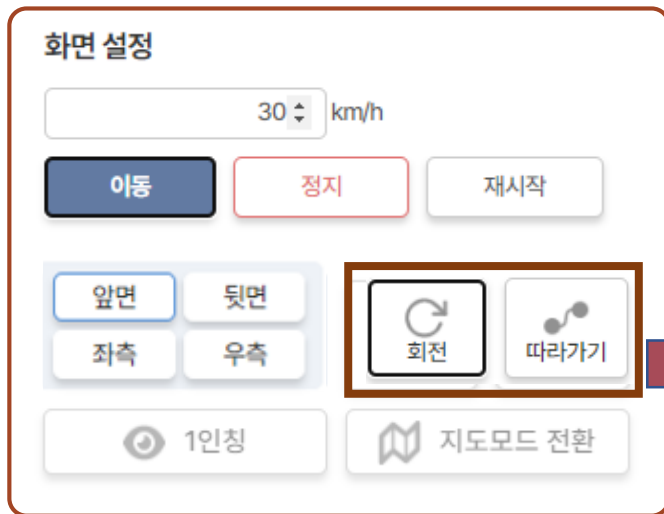


[ 시뮬레이션 화면 ]

## 드론 비행 시뮬레이션 - 영역경로 비행하기

### 영역경로 비행하기 상세설명 - 화면 설정(3)

1 화면설정 메뉴. **회전** : 드론이 360° 회전하며 전 방향 관찰을 한다. / **따라가기** : 2D형태로 드론 이동을 관찰할 수 있다.



[ 드론 이동속도 설정 & 화면 제어 ]

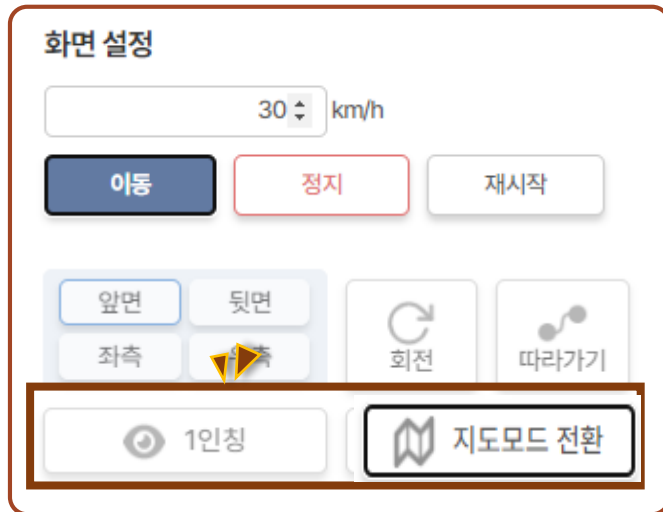


[ 시뮬레이션 화면 ]

# 드론 비행 시뮬레이션 - 영역경로 비행하기

## 영역경로 비행하기 상세설명 - 화면 설정(4)

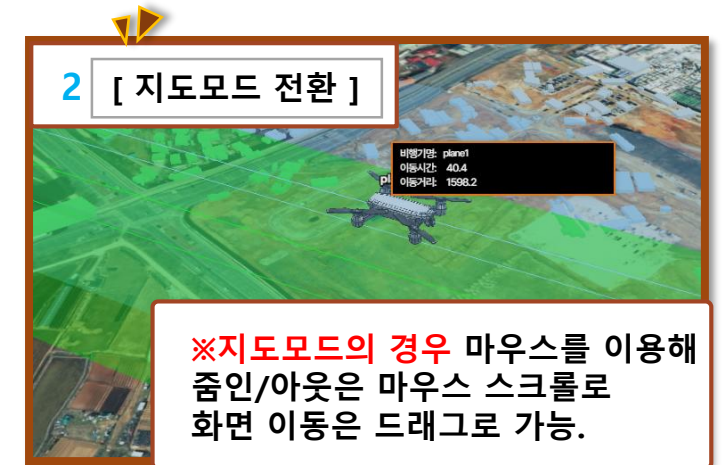
1 지도모드 전환 클릭을 하여 지도상에서 자유롭게 시뮬레이션을 관측할 수 있다.



[ 드론 이동속도 설정 & 화면 제어 ]



[ 시뮬레이션 화면 ]





# 드론 비행 시뮬레이션 - 영역경로 비행하기

## 영역경로 비행하기 상세설명 - 레이어 선택 & 더보기

1 2D 지도에서 건물의 3D 레이어를 입혀 건물의 높이, 크기 정보를 표현.

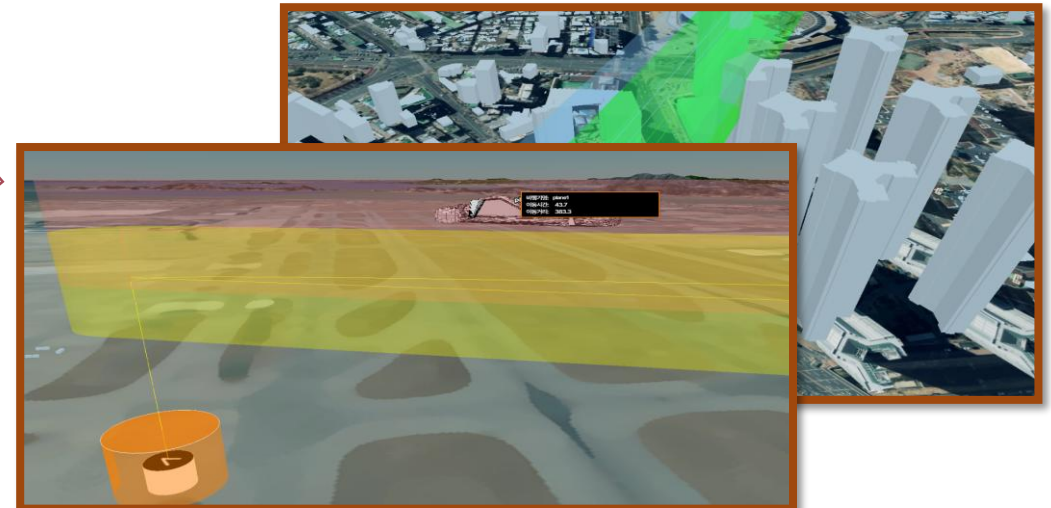


※ 해발고도 설정에 유용



[ 레이어 선택 : 2.5D 건물 표시 ]

2 [더보기] 클릭하여 드론의 크기, 향로 색상, 투명도를 설정한다.



[ 더보기 : 기체 크기, 향로 색상 변경 ]