

# Leopard

## (GIS)

### 사용자 매뉴얼

버전 : 1.0.0

# 목 차

---

1. 개요	1
1.1 소개	1
1.2 주요 특징	1
1.3 시스템 다이어그램	2
2. 설치하기	3
2.1 프로그램 설치	3
• 설 치	4
3. GIS	5
3.1 GIS 시작하기	5
• GIS 실행	5
• 메인 화면 구성	5
3.2 GIS 실시간 모니터링	8
• 카메라 연결/이동/해제	8
• 알람/이벤트 발생	9
• 시설물 보기	9
• 주소 검색	10
• 즐겨 찾기	10
• 전체화면	11
• 행정구역 경계표시	11
• 행정구역 보기	12
• 모두 닫기	12
• 시설물 현황	12
• 시설물 수량보기	13
• 시설물 이동	13
• 지도/스카이뷰/배울	14
3.3 영상제어(PTZ)	15

---

• 영상제어 설정	15
3.4 설정	17
• 장치 설정	17
• 시설물 설정	18
<a href="#">3.5 장애이력</a>	<a href="#">20</a>
• 장애이력관리	20
<a href="#">3.6 투망감시</a>	<a href="#">22</a>
• 투망감시 설정	22
<a href="#">3.7 집중감시</a>	<a href="#">24</a>
• 집중감시 설정	24

# 1. 개요

---

## 1.1 소개

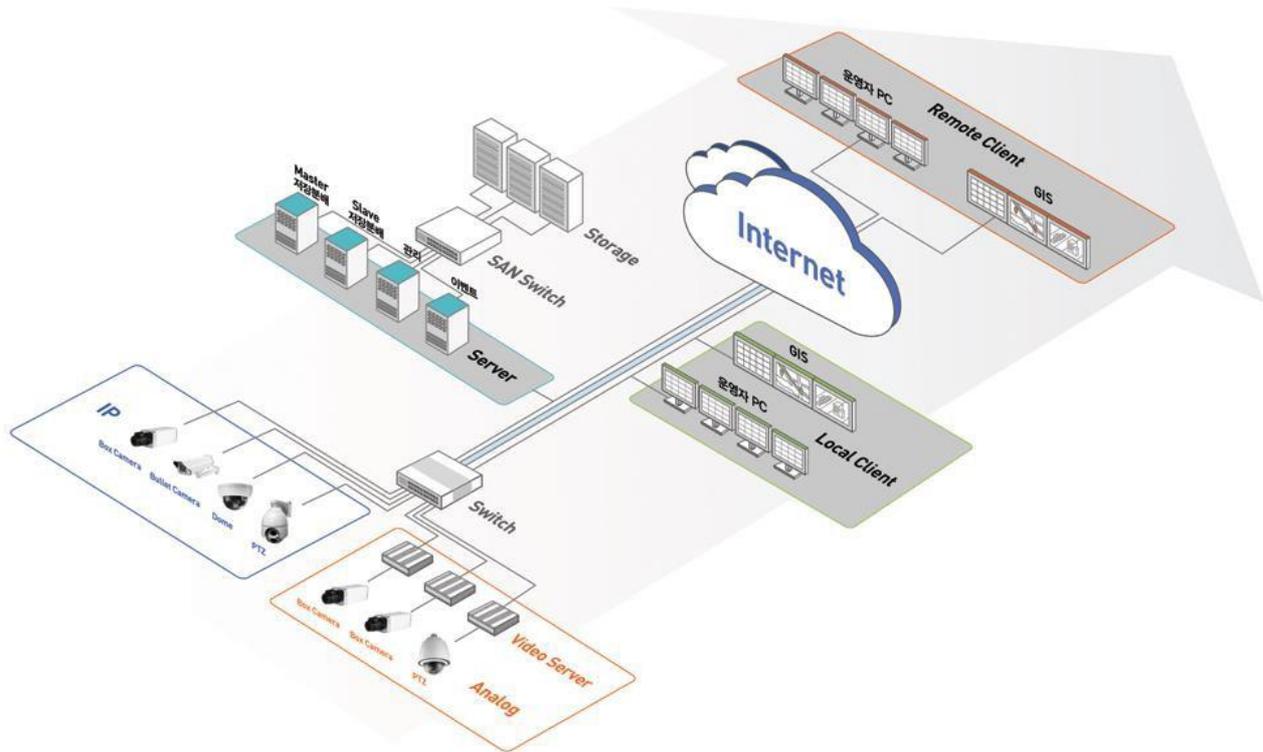
.레퍼드 GIS 는 저장분배서버 와 다음 지도를 통하여 정확한 위치의 실시간 영상을 확인할 수 있으며 다양한 설정으로 사고예방과 시설물관리,재난방지 등에 용이한 프로그램입니다.

## 1.2 주요 특징

- 다음 지도를 통해 정확한 위치의 실시간 영상 모니터링.
- 이벤트 또는 알람 발생시 영상 팝업창 실행
- 다양한 설정으로 사고예방과 시설물관리 용이.
- 투망감시 설정으로 다수의 영상으로 세밀하게 모니터링.
- 카메라 영상제어 가능
- 장치의 이력관리 가능

### 1.3 시스템 다이어그램

패키지의 시스템 다이어그램은 다음과 같습니다.



## 2. 설치하기

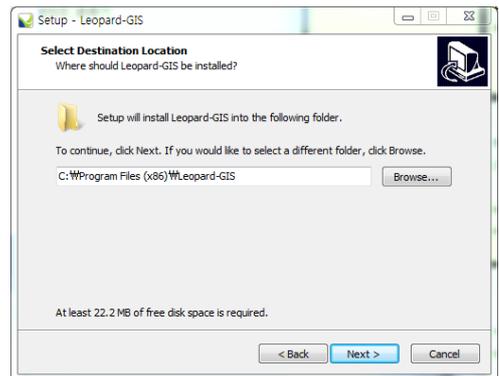
### 2.1 프로그램 설치

#### 프로그램 설치

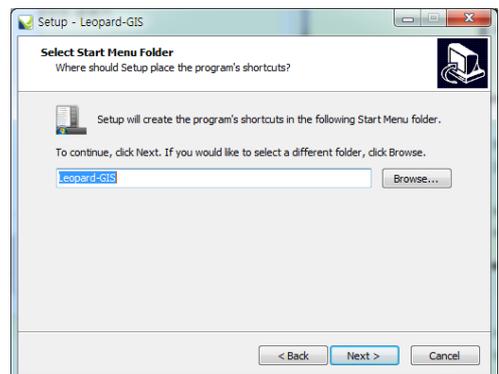
1. Leopard\_GIS\_x64\_Install\_vxxxx를 실행 후  
Next 버튼을 클릭해서 설치를 진행합니다.



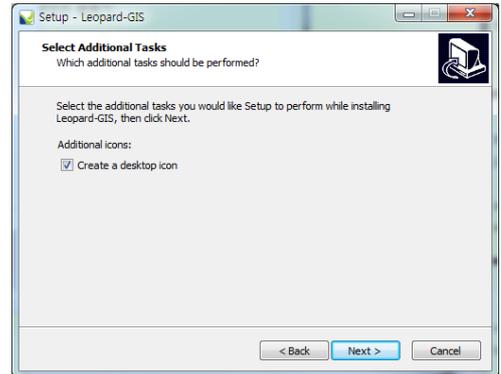
8. 설치 경로를 선택한 후 Next 버튼을 클릭합니다.



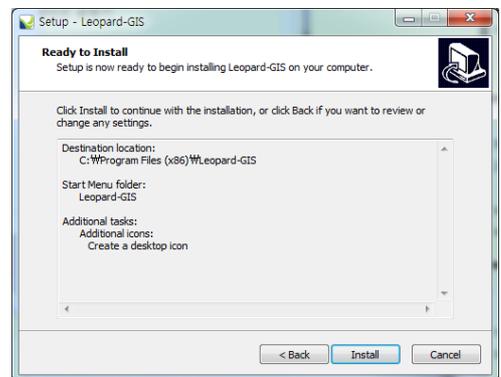
9. 시작 메뉴 폴더명을 입력한 후 Next 버튼을 클릭합니다.  
기본 폴더명은 Leopard-GIS 입니다.



10. 바탕화면에 생성할 프로그램 아이콘을 선택합니다.  
 선택을 완료한 후 Next 버튼을 클릭합니다.



11. Install 버튼을 클릭하여 설치를 시작합니다



12. 설치가 완료되면 Finish 버튼을 클릭하여 설치를 종료합니다.  
 프로그램을 바로 시작하려면 Launch 항목 중 원하는 프로그램을  
 을 체크합니다.



13. 프로그램 설치가 완료되면 바탕화면에 아래와 같은 실행 아이콘이 생성됩니다.

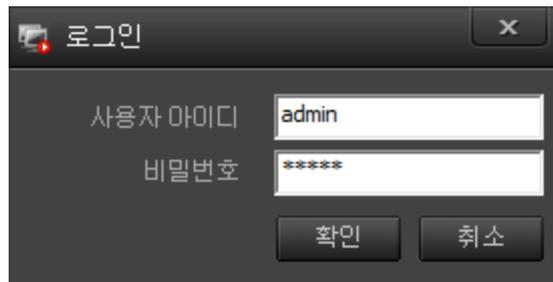


## 3. GIS

### 3.1 GIS 시작하기

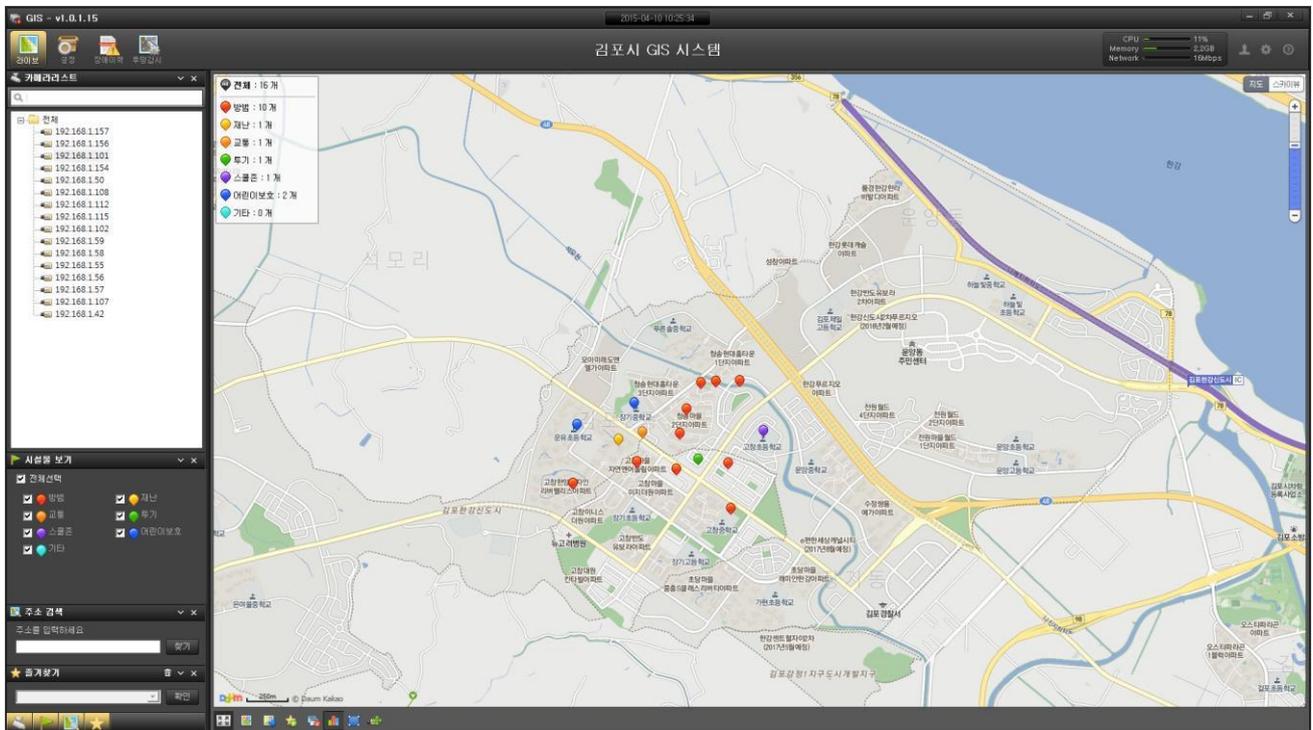
#### GIS 실행

CLIENT가 설치되어 있는 PC의 바탕화면에서 Leopard-GIS 아이콘을 더블클릭 하면 로그인 팝업창이 나타나며 아이디와 패스워드를 입력하고 확인을 클릭하면 GIS 가 실행됩니다.



#### 메인 화면 구성

Leopard-GIS 를 실행하면 GIS 의 사용자 인터페이스가 나타납니다.



Leopard GIS 메인 화면은 프로그램 실행 시 나타나는 실시간 모니터링 화면입니다.

- Leopard GIS 메인 화면은 라이브, 설정, 장애이력, 투망감시, 카메라리스트, 시설물보기, 주소검색, 즐겨 찾기, 툴바로 구성되어 있습니다.

-  (라이브)
  - 라이브 감시 화면을 실행하며 카메라리스트를 보여줍니다.

-  (설정)
  - 장치설정, 시설물 설정을 할 수 있습니다..

-  (장애이력)
  - 장애이력을 설정 할 수 있습니다.

-  (투망감시)
  - 투망감시를 설정 할 수 있습니다

-  (로그아웃)
  - 버튼을 클릭하여 로그아웃 할 수 있습니다.

-  (환경설정)
  - 프로그램 시작 시 위도/경도/배율을 설정 할 수 있습니다.
  - 행정구역 설정과 투망감시/이벤트 감시 사용여부를 설정 할 수 있습니다.

-  (정보)
  - GIS 현재 버전 정보를 확인 할 수 있습니다.

-  (GIS STATUS)
  - GIS 본체의 리소스 사용현황을 보여줍니다.

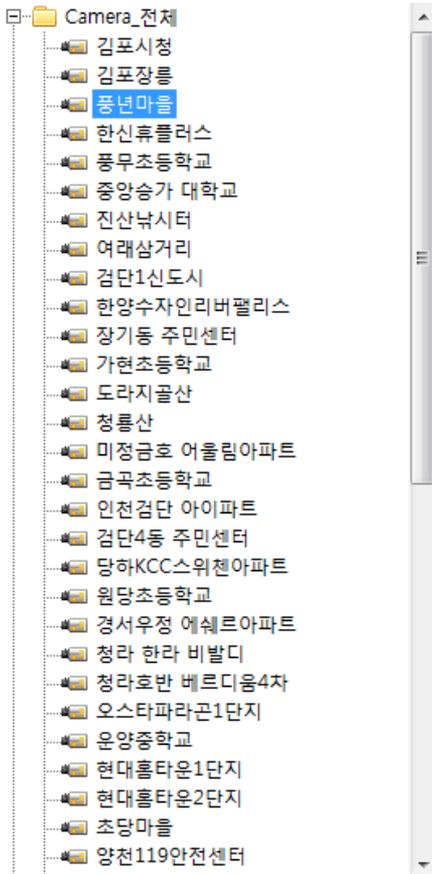
-  (전체화면)
  - 전체 지도 화면으로 전환합니다.

-  (행정구역 경계표시)
  - 설정된 행정구역의 경계를 표시해줍니다.
-  (행정구역 보기)
  - 설정된 행정구역을 보여주며 이동 합니다.
-  (즐거 찾기)
  - 즐겨 찾기를 설정 할 수 있습니다.
-  (모두 닫기)
  - 하나 또는 다수의 실행중인 영상을 닫을 수 있습니다.
-  (시설물 현황)
  - 시설물 전체 수량 현황과 시설물별 수량을 확인 할 수 있습니다.
-  (시설물 수량보기)
  - 지도상의 영역을 설정해서 영역 안 의 카메라 수량을 확인 할 수 있습니다.
-  (시설물 이동)
  - 시설물을 선택해서 지도상의 원하는 지역으로 이동을 할 수 있습니다.

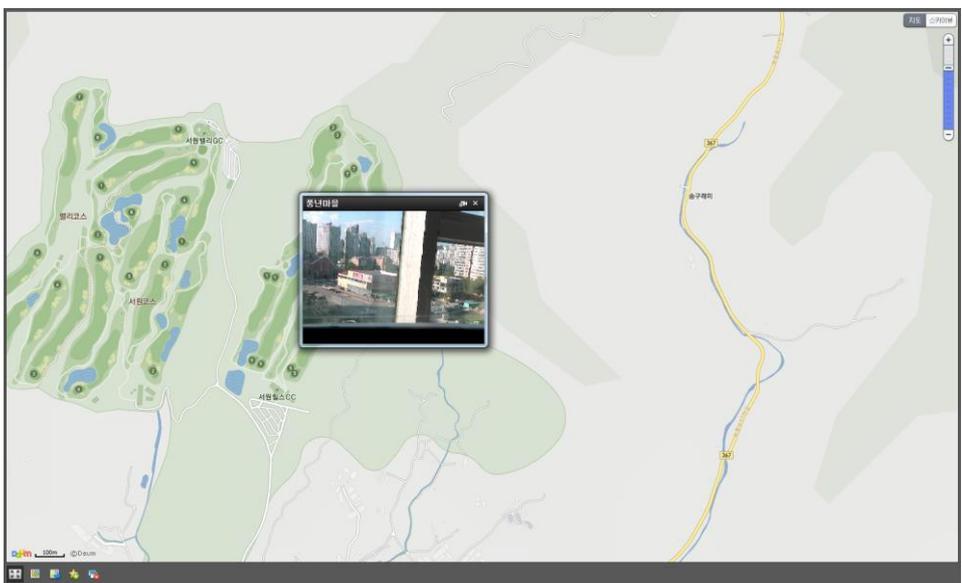
### 3.2 GIS 실시간 모니터링

#### 카메라 연결/이동/달기

-화면 좌측 카메라 리스트 트리에서 원하는 카메라를 선택하여 더블 클릭하면 지도상에 카메라가 설치된 장소로 이동하며 영상 팝업창이 나타납니다.



-카메라 리스트 에서 원하는 카메라를 선택 후 더블클릭 합니다.

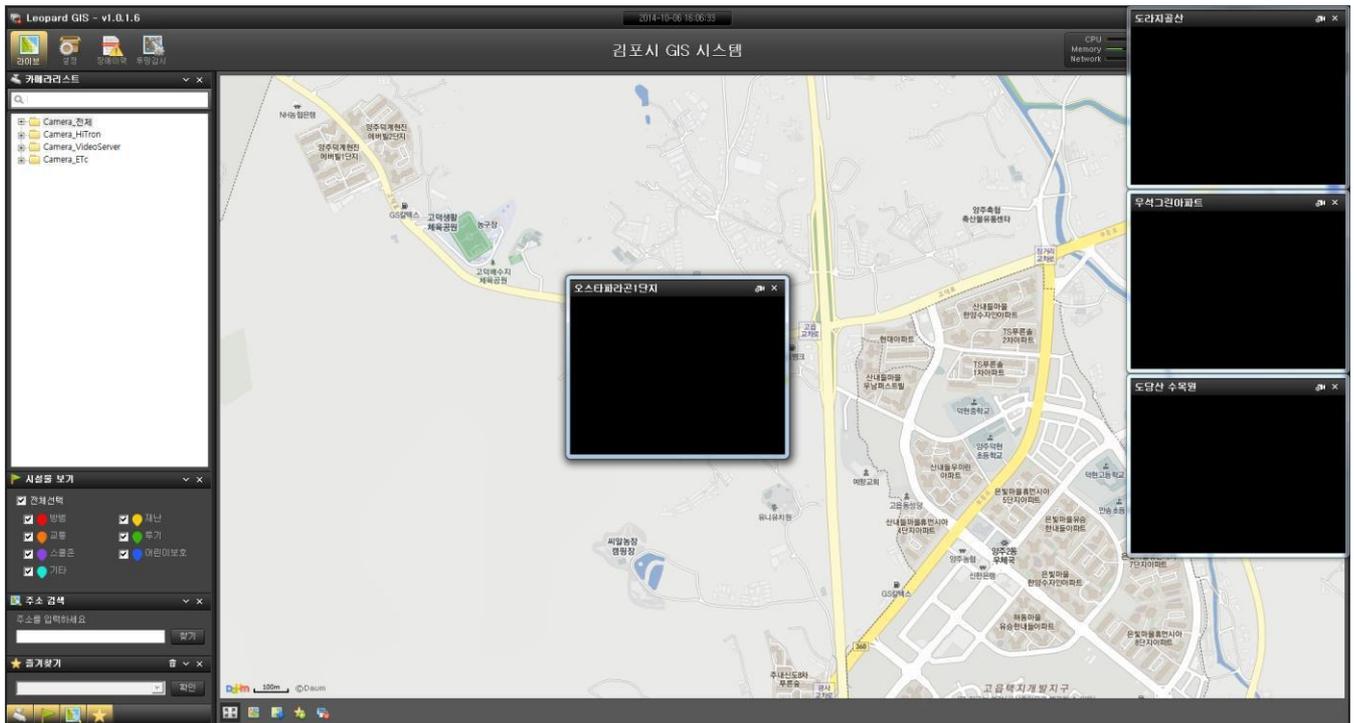


- 지도상에 선택된 카메라의 위치로 이동하며 영상 팝업창이 실행됩니다. (지도상에 시설물 아이콘을 더블클릭 하면 동일한 방식으로 영상이 실행됨)
- 다른 위치의 카메라를 선택하면 최초 실행 됐던 영상은 사라지며 새로운 영상이 실행됩니다.

-화면 해제는 팝업창의 닫기 버튼 또는 화면 하단 툴바의  모두 닫기 버튼을 클릭합니다.

### 알람/이벤트 발생

-실시간으로 영상을 모니터링 중에 특정카메라에 알람/이벤트 가 발생하면 모니터링 중인 영상은 화면 우측으로 이동하며(최대3개) 알람/이벤트 가 발생한 영상팝업창이 표출 됩니다.



-팝업된 모든 영상 닫기는 화면 하단의 모두 닫기 버튼을 선택합니다.

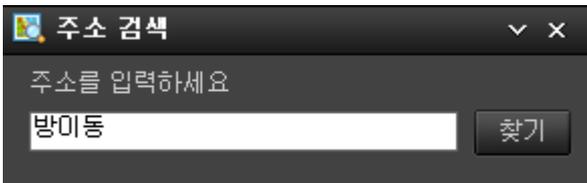
### 시설물 보기

-시설물 보기에서 원하는 시설물을 선택 후 선택한 시설물만 지도에 보이게 할 수 있습니다

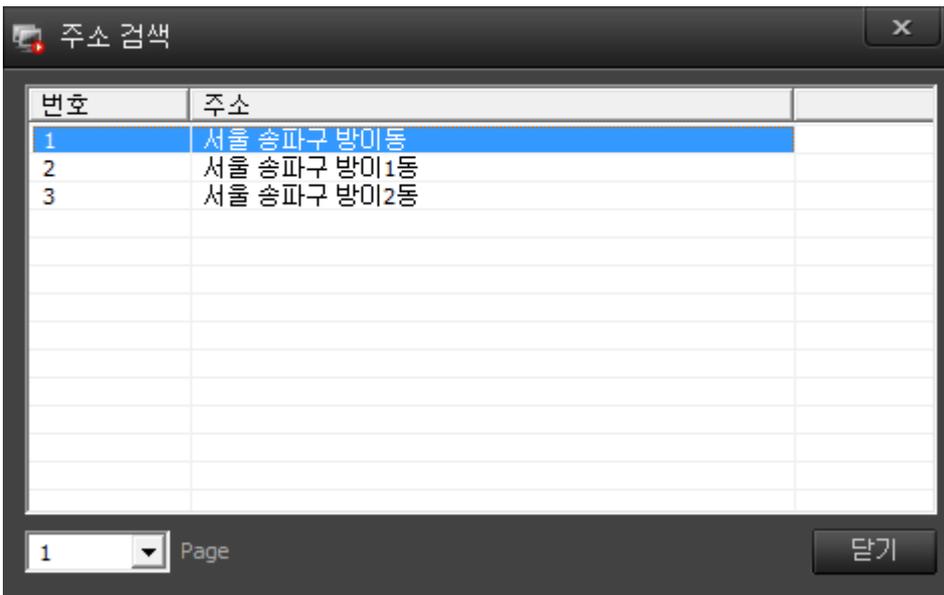


## 주소검색

-이동을 원하는 지역의 주소를 입력 후 입력한 지역으로 지도가 이동합니다.



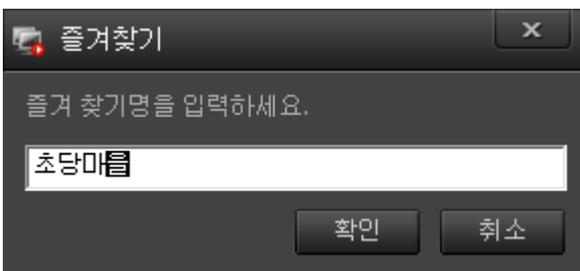
.이동할 주소를 입력합니다.



.입력한 주소 팝업창이 나타나며 원하는 지역을 더블클릭 하면 지도가 이동합니다.

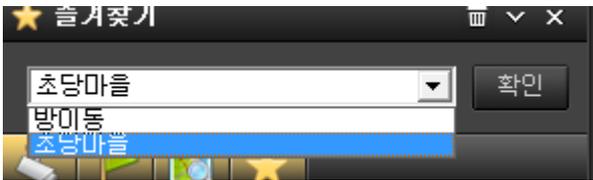
## 즐거찾기

-하단 툴바의 즐겨 찾기  버튼을 클릭한 후 즐겨찾기 명을 입력 후 확인을 클릭합니다..



-즐거찾기가 완료 되면 좌측 즐겨 찾기 콤보박스에 입력한 즐겨찾기 명이 추가 됩니다.

-콤보박스에서 입력한 즐겨찾기 명을 선택한 후 확인을 클릭하면 즐겨찾기 한 지역으로 이동합니다.



-즐거찾기 삭제는 즐겨찾기 상단의 휴지통 버튼을 선택하여 삭제합니다.

## 전체화면

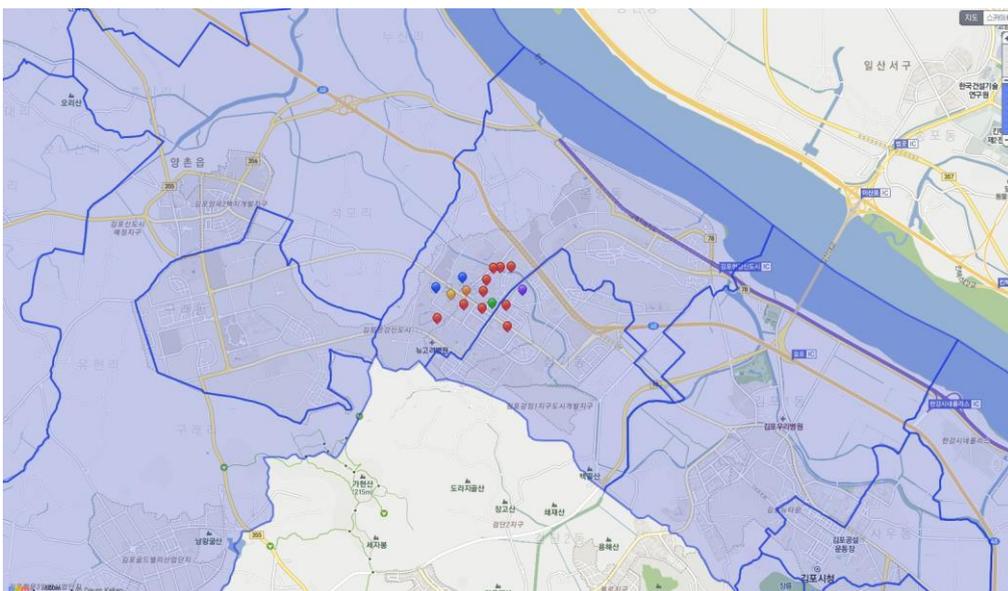
-하단 툴바 의 전체화면  버튼을 클릭하면 지도 전체화면으로 전환됩니다.

-전체화면상태에서 다시 한번 전체화면 버튼을 클릭하면 기존 화면으로 복귀됩니다.

## 행정구역 경계표시

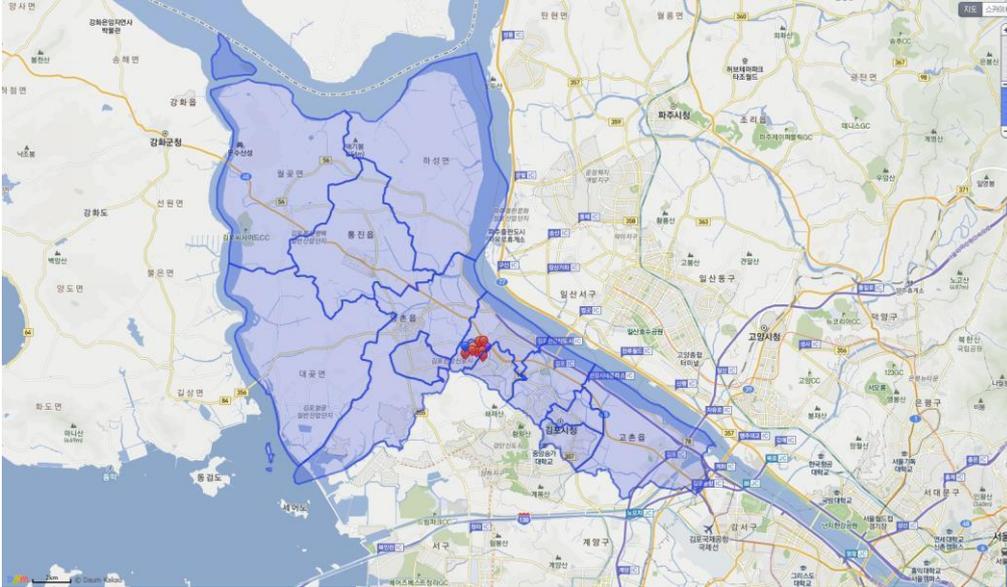
-하단 툴바 의 행정구역 경계 표시  버튼을 클릭하면 현재 배울상태로 지도상의 행정구역이 경계가 표시 됩니다.

-경계가 표시된 상태에서 다시 한번 행정구역 경계표시 버튼을 클릭하면 경계 표시가 해제 됩니다.



## 행정구역 보기

-하단 툴바의 행정구역 보기  버튼을 클릭하면 8단계 배율(2km)로 변경되면서 행정구역의 경계가 표시 됩니다.



## 모두 닫기

- 지도상에 하나 또는 다수의 실행중인 영상을 모두 닫기  버튼을 클릭해서 모두 닫을 수 있습니다.

## 시설물 현황

-하단 툴바의 시설물 현황 보기  버튼 클릭하면 지도상의 좌측 상단에 시설물 전체 수량과 개별 수량을 확인할 수 있습니다



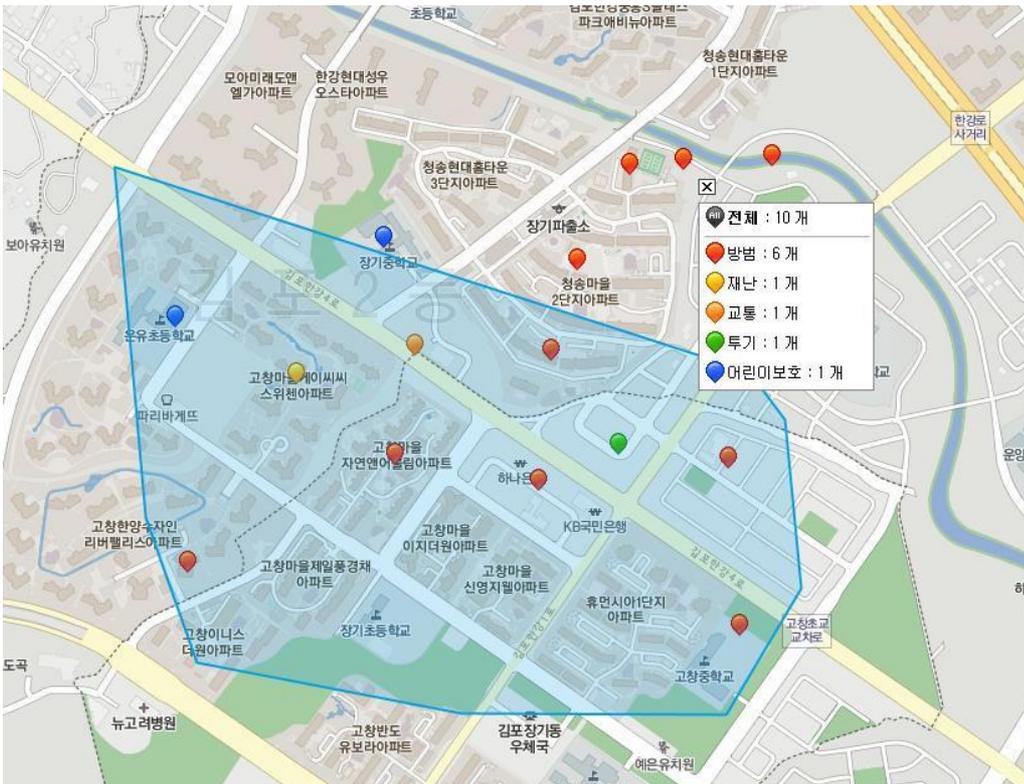
## 시설물 수량 보기

-하단 툴바의 시설물 수량보기  버튼을 클릭합니다.

-지도 상에 영역을 지정할 위치로 마우스 커서를 이동한 후 마우스 좌측버튼을 클릭합니다.

-좌측 버튼을 클릭할 때 마다 선이 생기면서 영역을 설정할 수 있습니다.

-영역설정이 완료된 후 마우스 좌측버튼을 더블클릭하면 설정한 영역 안의 카메라 수량을 확인할 수 있습니다.



## 시설물 이동

-하단 툴바의 시설물 이동  버튼을 클릭합니다.

-마우스로 이동할 시설물을 선택합니다.

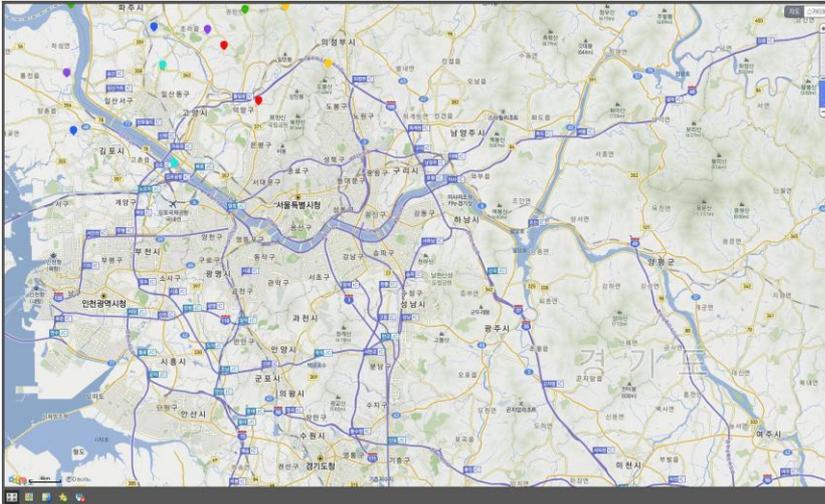
-이동할 시설물을 선택한 후 마우스 드래그를 이용해 지도상에 이동할 위치로 시설물을 이동합니다.

-최종 이동한 지역의 새로운 좌표로 시설물 이동이 완료 됩니다..

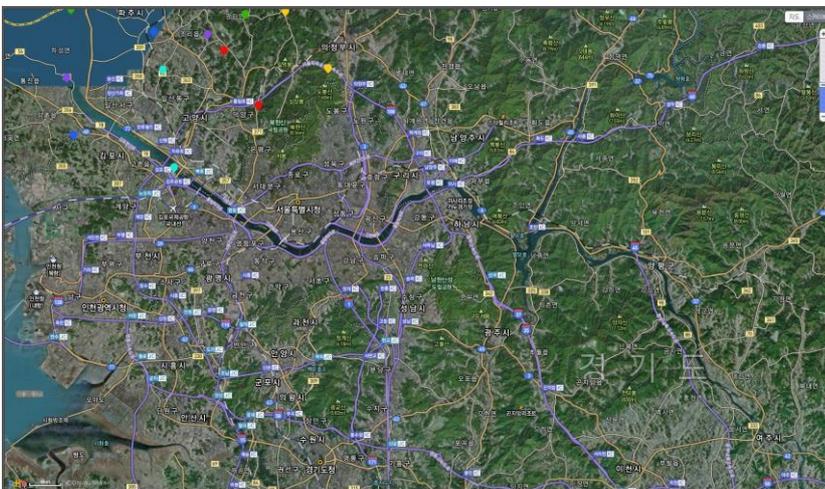
## 지도/스카이뷰/배울

-기본 지도와 스카이뷰 위성 사진 지도를 설정 할 수 있습니다.

-최초 시작은 기본지도로 설정이 되었으며 오른쪽 상단의 **지도** **스카이뷰** 스카이뷰 버튼을 선택하여 스카이뷰 지도로 전환 합니다.



기본지도.



스카이뷰

-오른쪽 상단의 배울 설정 버튼을 선택하거나 마우스의 드래그를 이용해서 지도의 배울을 설정 할 수 있습니다.



20m ~ 12km 까지 14단계로 설정이 가능합니다.

### 3.3 영상제어(PTZ)

#### 영상제어 설정

- 팬틸트/줌이 지원되는 카메라를 등록한 경우 영상 팝업창 오른쪽 상단의 PTZ 버튼을 선택해서 영상 제어를 할 수 있습니다.



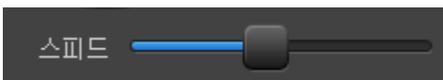
(팬틸트 컨트롤버튼)

팬틸트의 상/하/좌/우/대각선 방향 제어 버튼입니다



(줌인/줌아웃)

줌- / 줌+ 버튼입니다.



(팬틸트 스피드) 팬틸

트 스피드 슬라이드로 팬틸트 속도제어가 가능합니다.



(프리셋)

설정된 프리셋으로 이동하는 버튼으로 프리셋 위치를 저장하고 해당 프리셋 위치로 이동할 수 있습니다.



(프리셋 투어)

설정된 프리셋 위치로 프리셋 투어가 가능합니다.

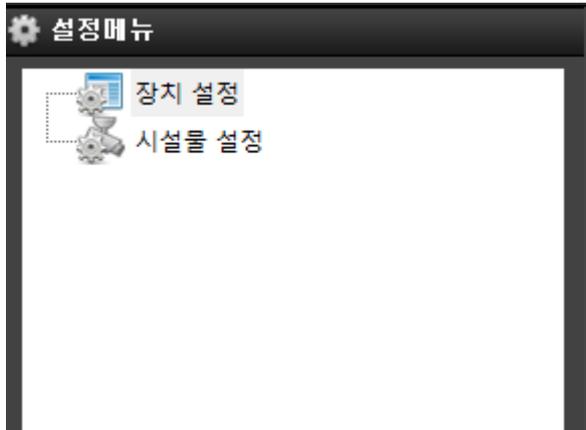
프리셋투어는 선택된 채널 투어와 전체카메라 투어 두 가지 모드가 있습니다.

### 3.4 설정

#### 장치설정



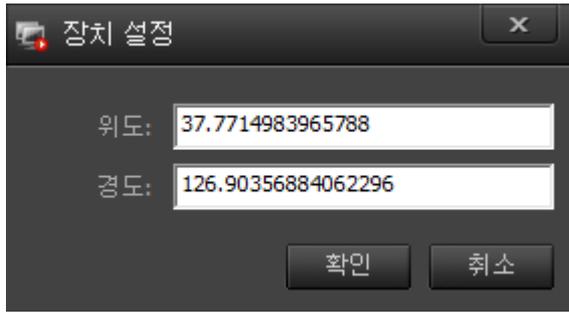
-화면 상단의 설정 버튼을 선택한후 장치의 위도/경도를 수정하고 확인할수 있습니다.



.설정메뉴의 장치설정을 선택합니다.

이름	그룹	Type	장비번호	위도	경도
<input type="checkbox"/> 김포시청	방범	Box	192.168.1.115	37.83633843...	126.71009022...
<input type="checkbox"/> 김포경찰	재난	Box	192.168.1.102	37.85157520...	126.81765131...
<input type="checkbox"/> 풍산경찰	교통	PTZ	192.168.1.131	37.81993428...	126.90386931...
<input type="checkbox"/> 한성유원스	투기	Box	192.168.1.104	37.77149839...	126.90356688...
<input type="checkbox"/> 풍무소방학교	소출준	Box	192.168.1.105	37.74866718...	126.85094988...
<input type="checkbox"/> 중앙송기 대학교	이민이보호	Box	192.168.1.124	37.79173886...	126.77541701...
<input type="checkbox"/> 건안사거리	가터	Box	192.168.1.111	37.76276374...	126.76788521...
<input type="checkbox"/> 대원삼거리	방범	Box	192.168.1.112	37.73081869...	126.87385501...
<input type="checkbox"/> 금단산도시	재난	PTZ	192.168.0.157	37.77499084...	126.96022701...
<input type="checkbox"/> 안양수지간리배달리스	교통	Box	192.168.1.114	37.82214261...	126.97692031...
<input type="checkbox"/> 강가동 주민센터	투기	Box	192.168.1.125	37.86956161...	126.98072591...
<input type="checkbox"/> 가현초등학교	소출준	Box	192.168.1.132	37.90763032...	126.95760861...
<input type="checkbox"/> 도안지공산	이민이보호	Video Server	192.168.1.141	37.94939141...	126.91571551...
<input type="checkbox"/> 황해산	가터	Video Server	192.168.1.142	37.98200671...	126.87415381...
<input type="checkbox"/> 대림교회 예물함아파트	방범	Video Server	192.168.1.143	37.95901169...	126.77660791...
<input type="checkbox"/> 금곡초등학교	재난	Box	192.168.1.115	37.91244600...	126.78833621...
<input type="checkbox"/> 안양중학교 내이파트	교통	Box	192.168.1.103	37.83563706...	126.86319901...
<input type="checkbox"/> 양재동 주민센터	투기	Box	192.168.1.104	37.77651946...	126.65801901...
<input type="checkbox"/> 당림KCC스위칭아파트	소출준	Box	192.168.1.124	37.70010164...	126.65256461...
<input type="checkbox"/> 중앙초등학교	이민이보호	Box	192.168.1.112	37.63554791...	126.66229151...
<input type="checkbox"/> 강서교동 새마을아파트	가터	Box	192.168.1.114	37.59925551...	126.86414171...
<input type="checkbox"/> 향린향안 배밭다	방범	Box	192.168.1.125	37.66940051...	126.92292451...
<input type="checkbox"/> 향린호반 배밭다용4차	재난	Box	192.168.1.132	37.71070256...	127.02086721...
<input type="checkbox"/> 오소리리안근 단차	재난	Video Server	192.168.1.141	37.80063375...	127.07394141...
<input type="checkbox"/> 중앙중학교	교통	Video Server	192.168.1.143	37.88130038...	127.02346151...
<input type="checkbox"/> 현대홈타운 단차	방범	Box	192.168.1.115	37.83633843...	126.71009021...
<input type="checkbox"/> 오도경찰	재난	Box	192.168.1.102	37.85157520...	126.81765131...
<input type="checkbox"/> 풍산경찰	교통	PTZ	192.168.1.131	37.81993428...	126.90386931...
<input type="checkbox"/> 양양119안전센터	투기	Box	192.168.1.104	37.77149839...	126.90356688...
<input type="checkbox"/> 양양동림(대)아파트	소출준	Box	192.168.1.105	37.74866718...	126.85094988...
<input type="checkbox"/> 송진초등학교 제3분장	이민이보호	Box	192.168.1.124	37.79173886...	126.77541701...
<input type="checkbox"/> 풍산경찰서	가터	Box	192.168.1.111	37.76276374...	126.76788521...
<input type="checkbox"/> 신왕동 주민센터	방범	Box	192.168.1.112	37.73081869...	126.87385501...
<input type="checkbox"/> 신왕동아파트	재난	PTZ	192.168.0.157	37.77499084...	126.96022701...
<input type="checkbox"/> 부림초등학교	교통	Box	192.168.1.114	37.82214261...	126.97692031...
<input type="checkbox"/> 태도동 주민아파트	투기	Box	192.168.1.125	37.86956161...	126.98072591...
<input type="checkbox"/> 삼정해스빌	소출준	Box	192.168.1.132	37.90763032...	126.95760861...
<input type="checkbox"/> 도안산 수복원	이민이보호	Video Server	192.168.1.141	37.94939141...	126.91571551...
<input type="checkbox"/> 소사고등학교	가터	Video Server	192.168.1.142	37.98200671...	126.87415381...
<input type="checkbox"/> 소하동 아파트	방범	Video Server	192.168.1.143	37.95901169...	126.77660791...
<input type="checkbox"/> 안양동 초등학교	재난	Box	192.168.1.115	37.91244600...	126.78833621...
<input type="checkbox"/> 한양동 상암아파트	교통	Box	192.168.1.103	37.83563706...	126.86319901...
<input type="checkbox"/> 황해관동 중앙명사	투기	Box	192.168.1.104	37.77651946...	126.65801901...
<input type="checkbox"/> 양양중학교(대)아파트	소출준	Box	192.168.1.124	37.70010164...	126.65256461...
<input type="checkbox"/> 강서교동 새마을 아파트	이민이보호	Box	192.168.1.112	37.63554791...	126.66229151...
<input type="checkbox"/> 부림초등학교 정문	가터	Box	192.168.1.114	37.59925551...	126.86414171...
<input type="checkbox"/> 서초초등학교	방범	Box	192.168.1.125	37.66940051...	126.92292451...
<input type="checkbox"/> 시립 역수 도서관	재난	Box	192.168.1.132	37.71070256...	127.02086721...
<input type="checkbox"/> 오곡초등학교	재난	Video Server	192.168.1.141	37.80063375...	127.07394141...
<input type="checkbox"/> 금곡초등학교	교통	Video Server	192.168.1.143	37.88130038...	127.02346151...

.장치 설정을 하면 장치 리스트와 장치 정보가 화면에 나타나면 원하는 장치를 선택한후 더블클릭을 또는 화면 하단의 수정 버튼을 선택 합니다.



.장치를 더블클릭하면 장치 설정 팝업창이 실행되며 위도와 경도를 확인 또는 수정이 가능합니다.

## 시설물 설정

-화면 상단  설정 버튼을 선택한후 장치의 위도/경도를 수정하고 확인할수 있습니다.



.설정 메뉴의 시설물 설정을 선택합니다.



화면 하단의 추가 버튼을 선택합니다.



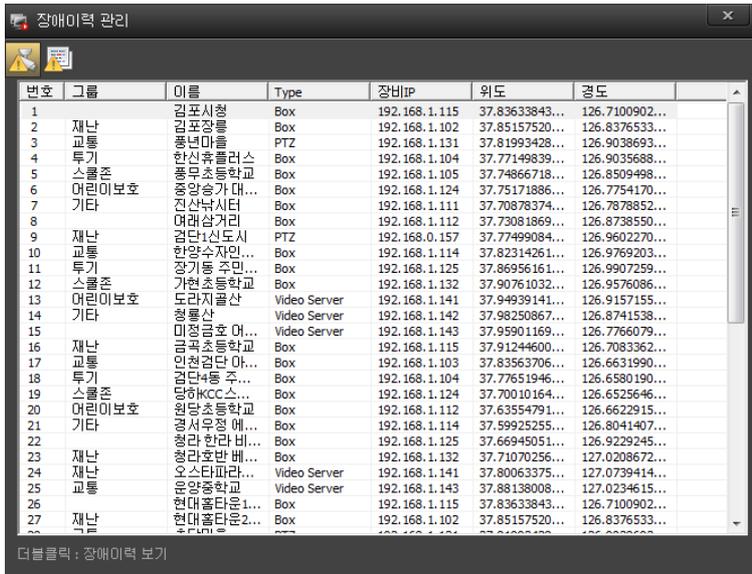
시설물 설정 팝업창이 실행되며 아이콘을 선택 후 이름을 입력하고 확인을 선택합니다.



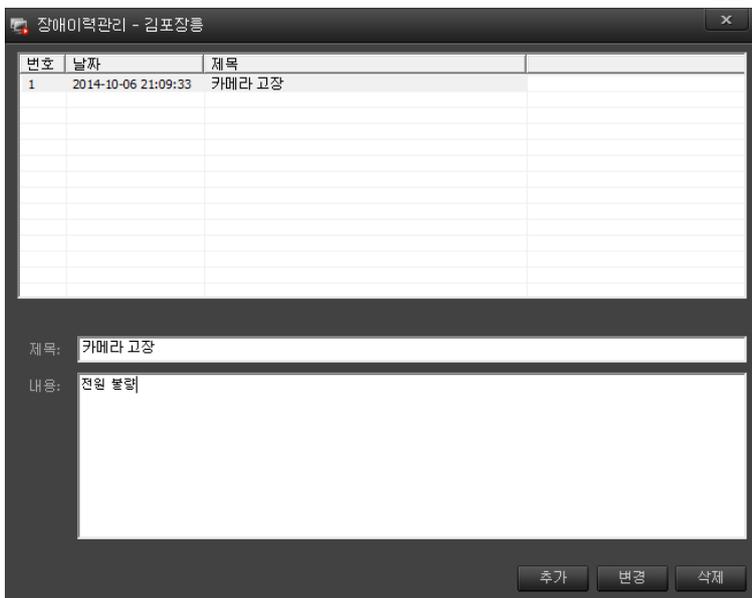
### 3.5 장애 이력

#### 장애 이력 관리

-화면 상단의  버튼을 선택합니다.



장애이력 의 장비리스트 팝업창이 실행되며 기록할 장치를 선택 후 더블클릭을 합니다.



선택한 카메라의 장애이력 팝업창이 실행되며 제목과 내용을 입력 후 추가를 합니다.  
(변경/삭제 하단의 버튼 선택 후 실행 가능)

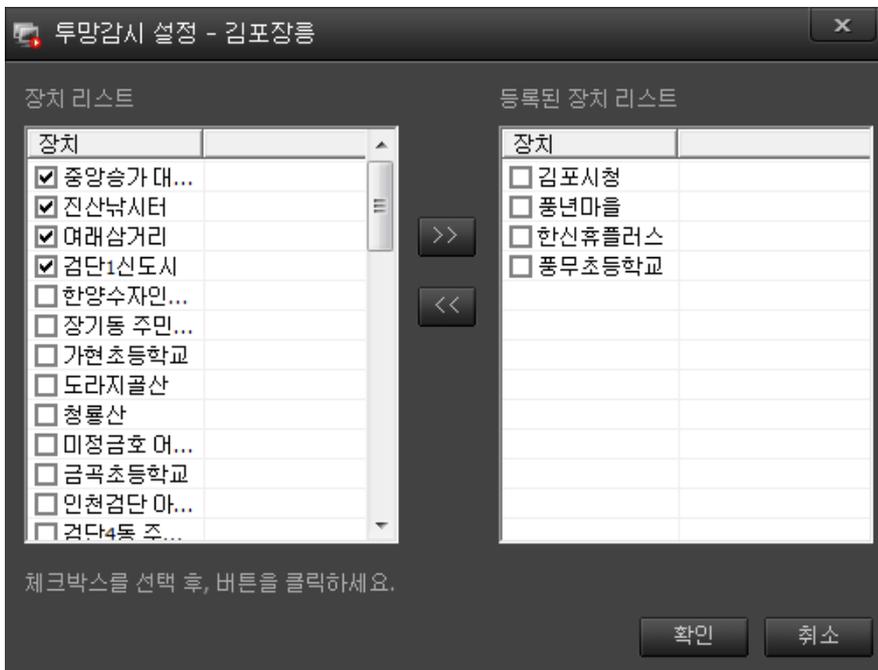


### 3.6 투망감시

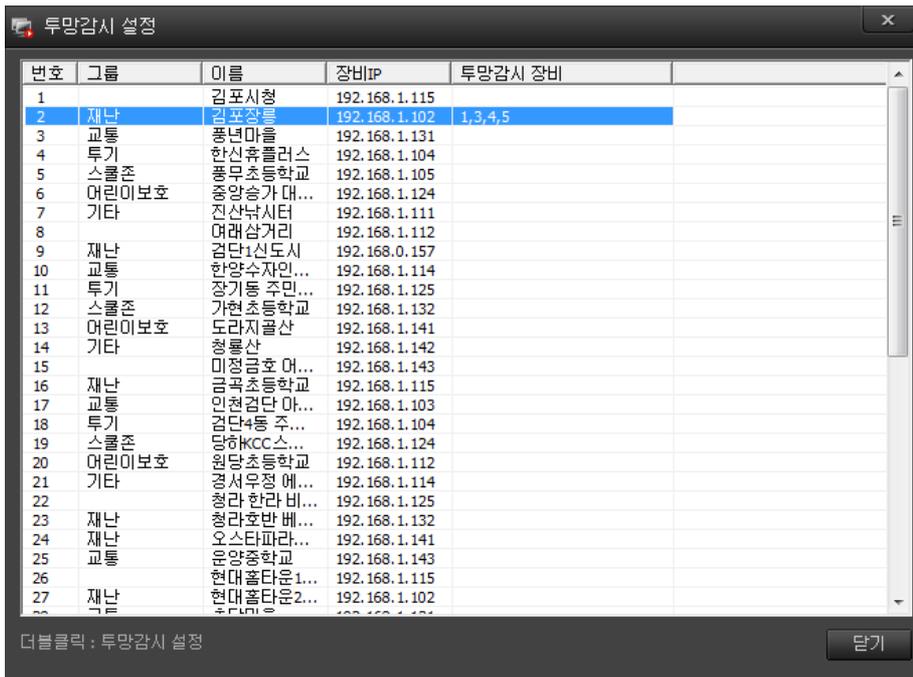
-화면 상단의  투망 감시 버튼을 선택합니다.



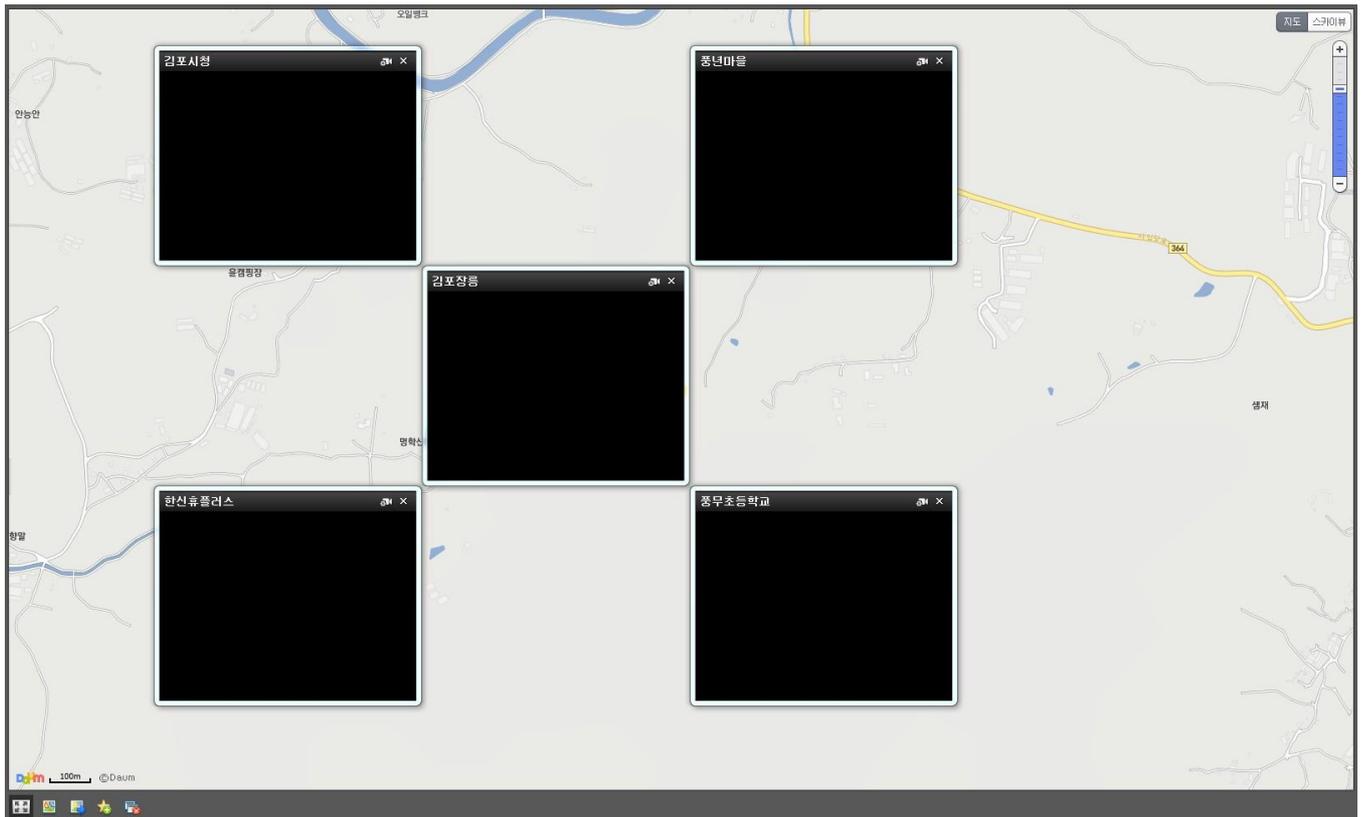
-카메라 리스트 팝업창이 실행되며 투망감시를 설정할 카메라를 선택 후 더블클릭 합니다.



-장치 리스트에서 투망감시 설정할 카메라들을 선택 후 등록된 장치 리스트로 이동하고 확인을 선택합니다. (최대8대까지등록가능)



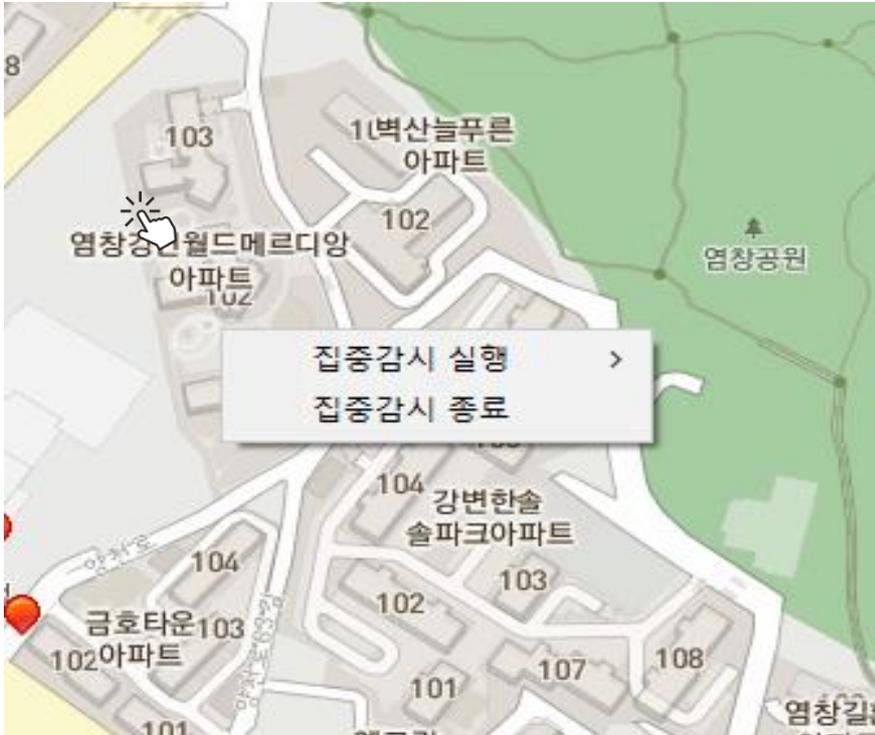
.투망감시 설정이 완료 되면 투망 감시 장비에 등록된 카메라가 나타납니다.



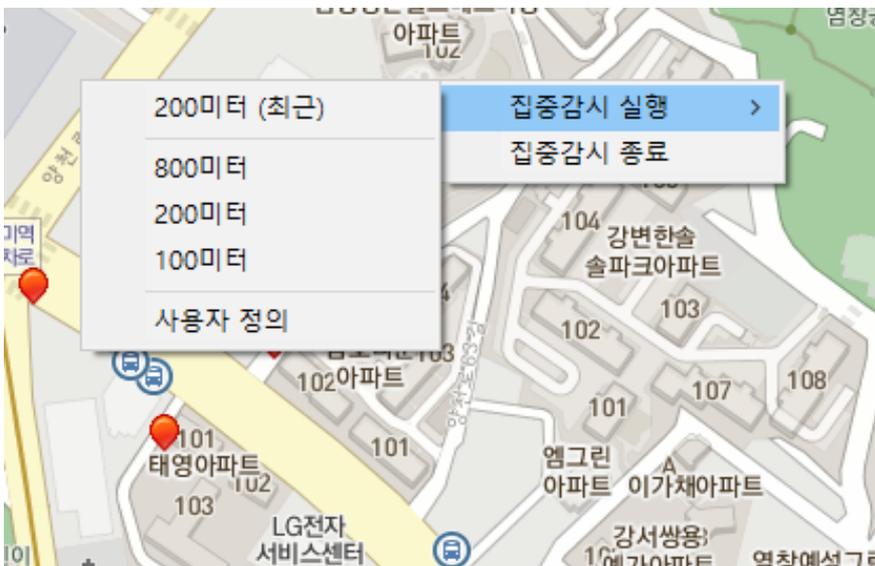
.투망감시 설정된 카메라를 선택하거나 이벤트가 발생하면 지도상의 투망감시 메인 카메라의 위치로 이동하며 투망감시 영상으로 팝업창이 실행됩니다.

### 3.7 집중감시

- 지도상에서 마우스 우클릭을 하면 집중감시 메뉴가 호출됩니다.



집중감시 실행에 마우스 포인터를 위치합니다.



서브 메뉴로 최근 사용자 반경, 800미터, 200미터, 100미터, 사용자 정의 메뉴 중 원하는 메뉴 선택합니다. 최근 메뉴는 사용자가 최근에 사용했던 반경을 반영합니다.

팝업 메뉴에서 사용자 정의를 클릭하면 아래와 같이 화면에 표출됩니다.

사용자 정의

카메라명 와우자 테스트8

위도 37.55665575229104    경도 126.86322782087774

반경 3 M    감시 시작    감시 종료

거리(m)	장비명
103	테스트2
229	Dahua
185	테스트4
119	와우자 테스트5
216	와우자 테스트6
84	와우자 테스트7
7	와우자 테스트8
175	와우자 테스트909
164	와우자 테스트10
193	와우자 테스트11
293	클레보
99	영국전자 (h.265)
237	그린아이티 셸링스
108	셸링스 (오디오확인)

- 집중감시 영역 안에서 선택된 카메라를 표시
- 반경의 중심 위도와 경도를 표시
- 반경 설정에 대한 시작과 종료
- 사용자가 원하는 반경을 설정 최대 값은 3Km
- 반경 안에 존재하는 카메라 리스트 중심으로부터 거리와 장비이름이 표출

거리 헤더를 클릭하면 오름/내림차순으로 리스트 정렬이 가능합니다.

영역에 존재하는 카메라가 없습니다.

사용자 정의

카메라명 영역에 존재하는 카메라가 없습니다.

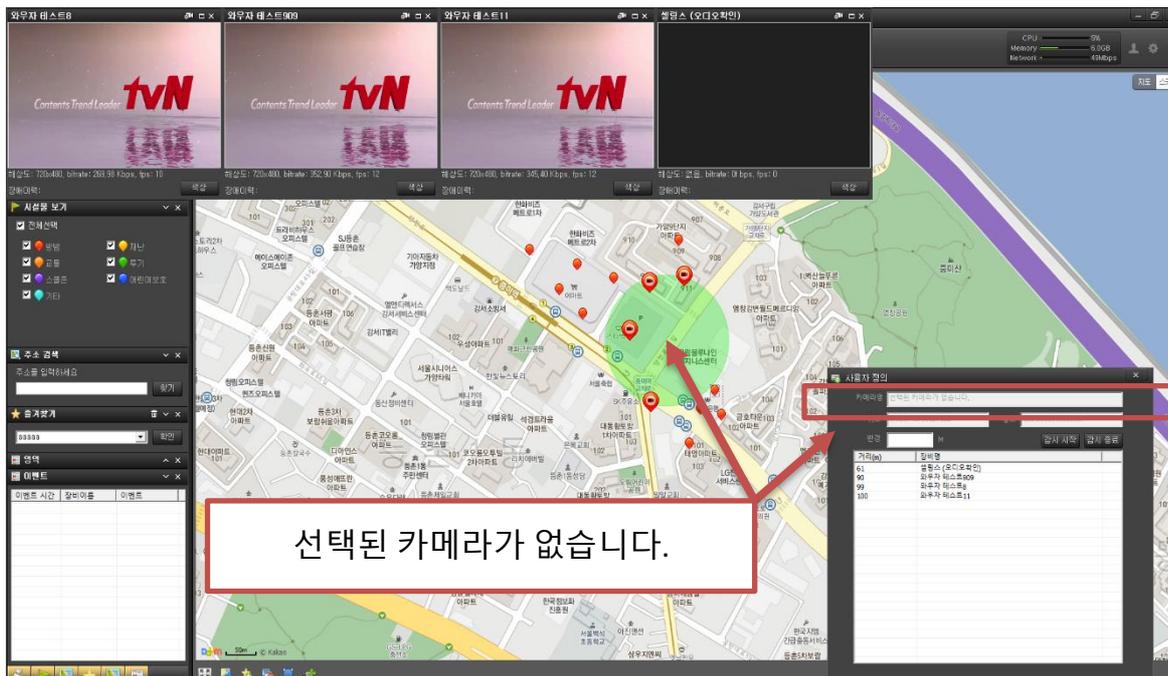
위도    경도

반경    M    감시 시작    감시 종료

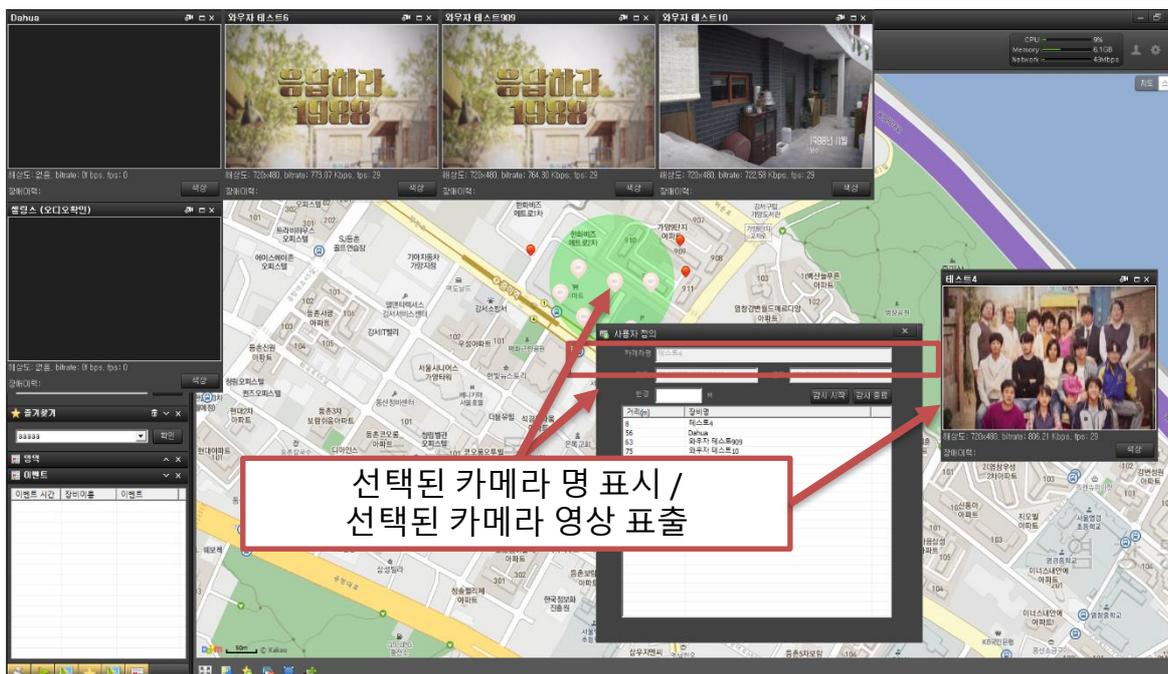
거리(m)	장비명
-------	-----

반경 안에 카메라가 존재하지 않는 경우

반경 안에 카메라가 존재하는 경우



중심이 카메라 기준이 아닌 경우

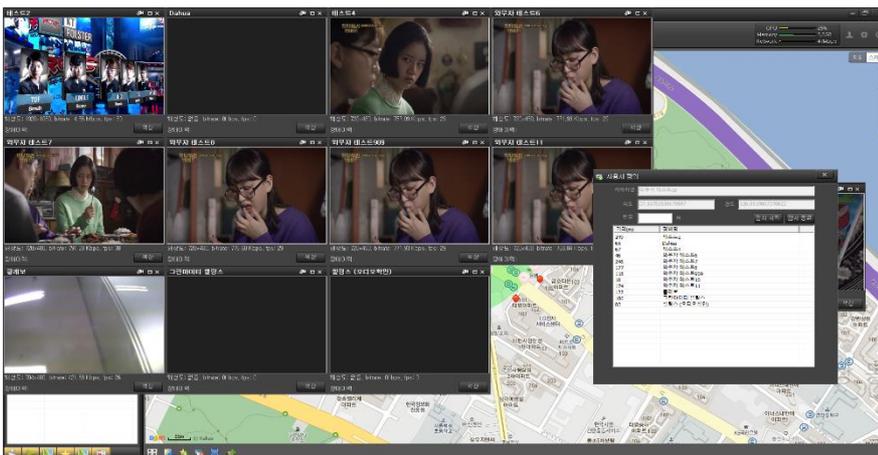


중심이 카메라 기준인 경우

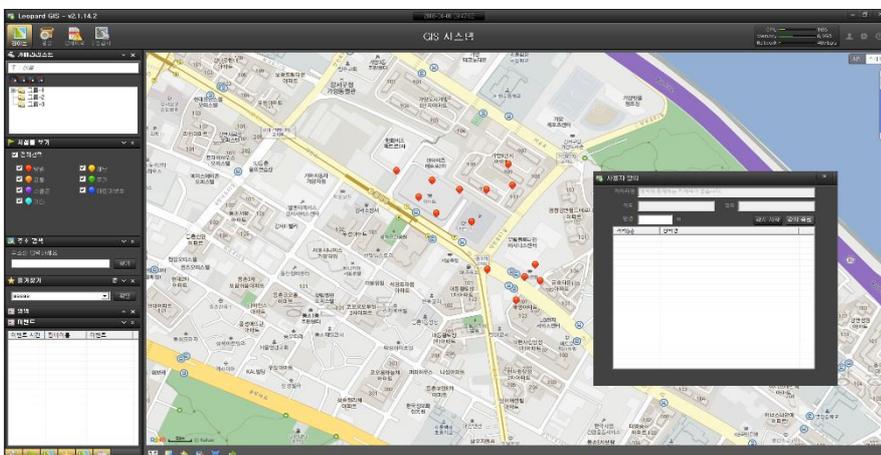
기준 카메라의 PTZ 제어 및 메뉴 설정



화면은 저해상도로 출력되며, 고해상도로 보기 위해서는 카메라를 클릭합니다.



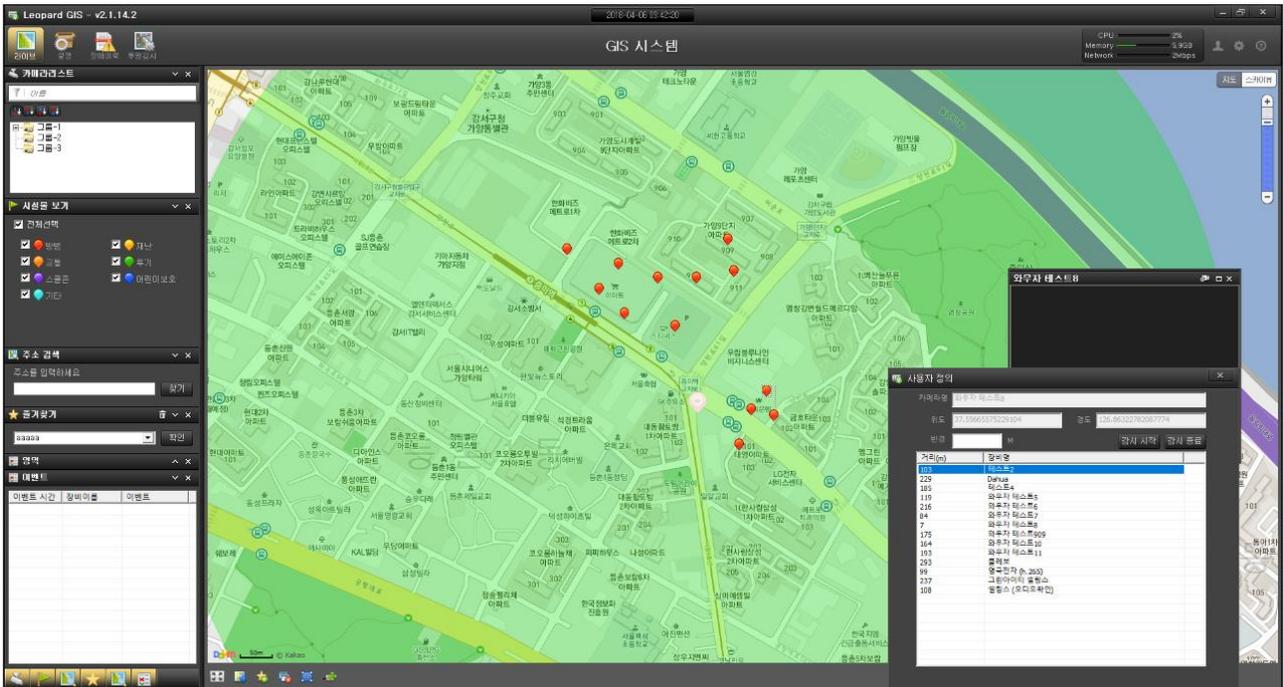
↓ 집중감시 종료



## 카메라 표출



반경 안에 카메라는 최대 12개까지 지원합니다. 13개 이상의 카메라가 반경에 존재하는 경우



만약 13개 이상의 카메라가 반경 안에 존재하는 경우 리스트에는 반경 안에 존재하는 카메라 리스트가 표출되지만, 영상은 선택된 카메라만 표출된다.