

ACOS 4.0 사용자 매뉴얼



㈜에이앤디시스템

본사 :

(331-858) 충청남도 천안시 서북구 직산읍 직산로 136 천안밸리 영상미디어센터 207호

Tel. 041-589-0790

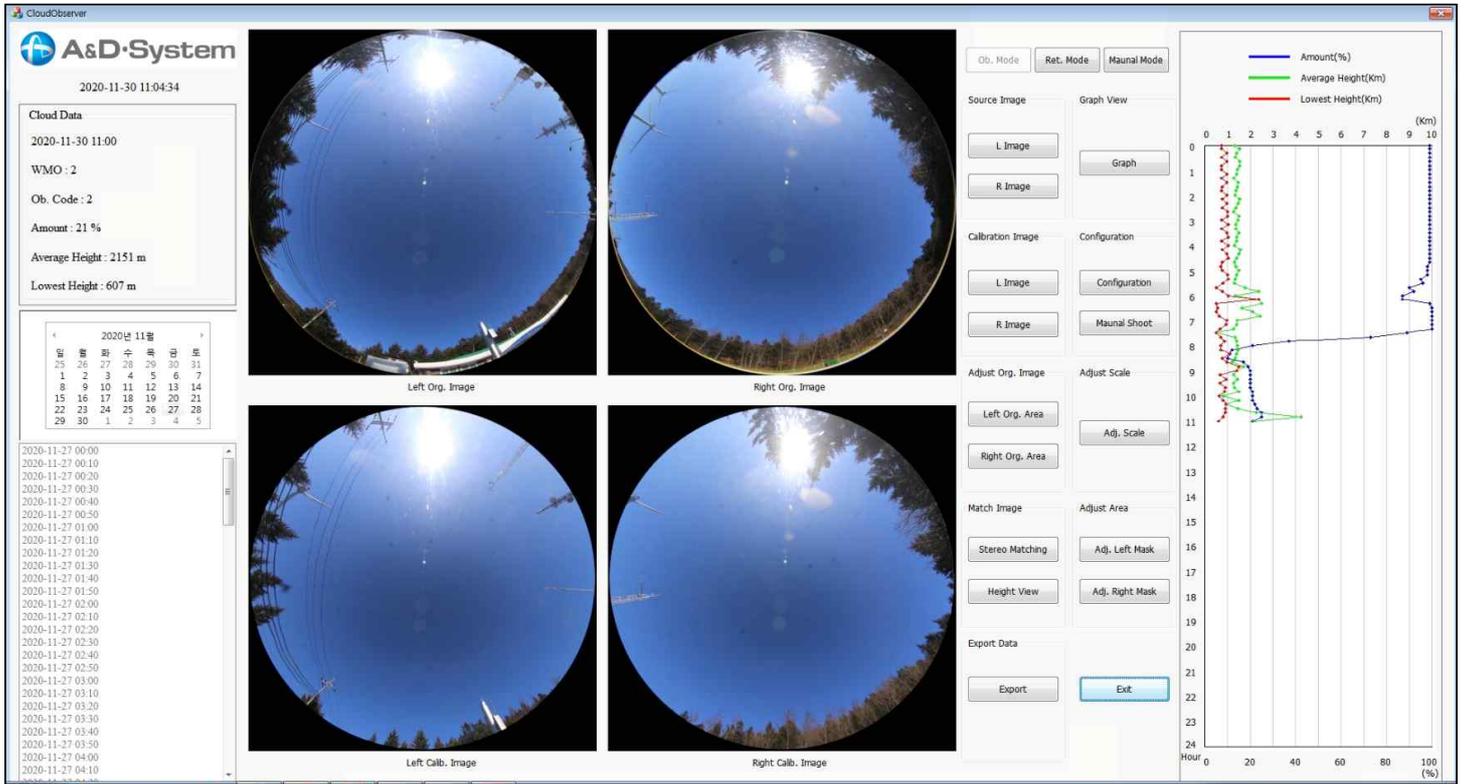
Fax. 041-589-0799

Email : and3d@andkr.co.kr

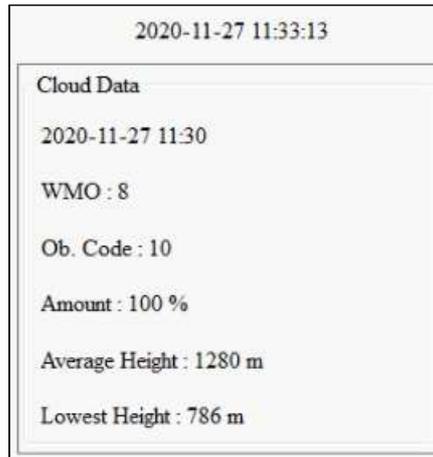
Website : <http://www.bestviewssystem.com> <http://www.andkr.co.kr>

copyright@2013 A&D 3D Co.,Ltd. All right reserved

- 운영시스템 기본 화면

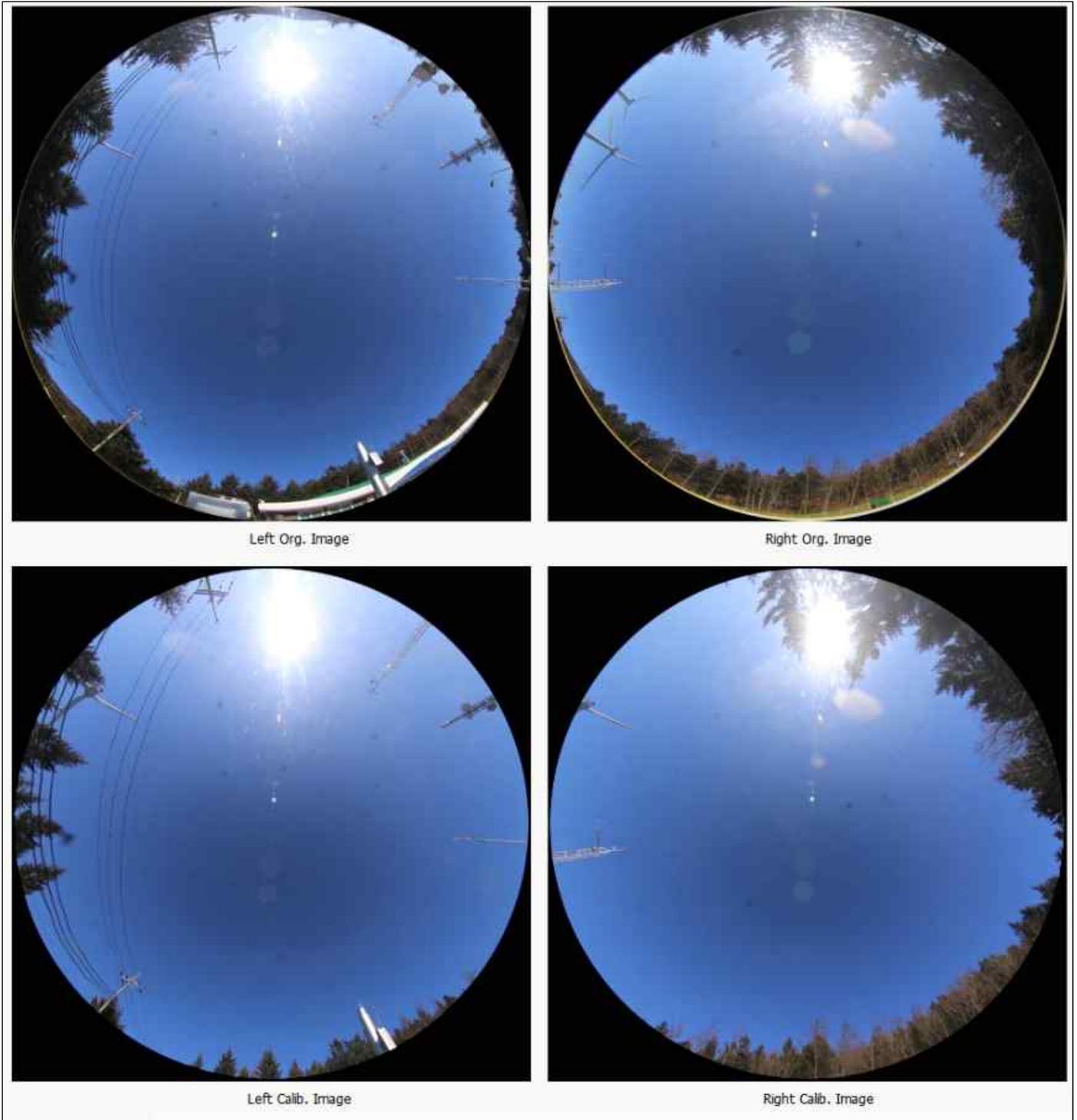


- 데이터 출력 화면(자동촬영 / 이전데이터)



| Cloud Data | Ob. Mode(자동촬영 모드) | Ret. Mode(이전데이터 검색 모드) |
|----------------|-----------------------|------------------------|
| 날짜 | 현재 날짜/시간 | 선택된 날짜/시간 |
| WMO | 현재 운량의 WMO코드(0~8) | 선택된 시간의 운량 WMO코드(0~8) |
| Ob. Code | 현재 운량의 관측코드(0~10) | 선택된 시간의 운량 관측코드(0~10) |
| Amount | 현재 시간의 운량 퍼센트(0~100%) | 선택된 시간의 운량 퍼센트(0~100%) |
| Average Height | 현재 시간의 평균 운고(m) | 선택된 시간의 평균 운고(m) |
| Lowest Height | 현재 시간의 최저 운고(m) | 선택된 시간의 최저 운고(m) |

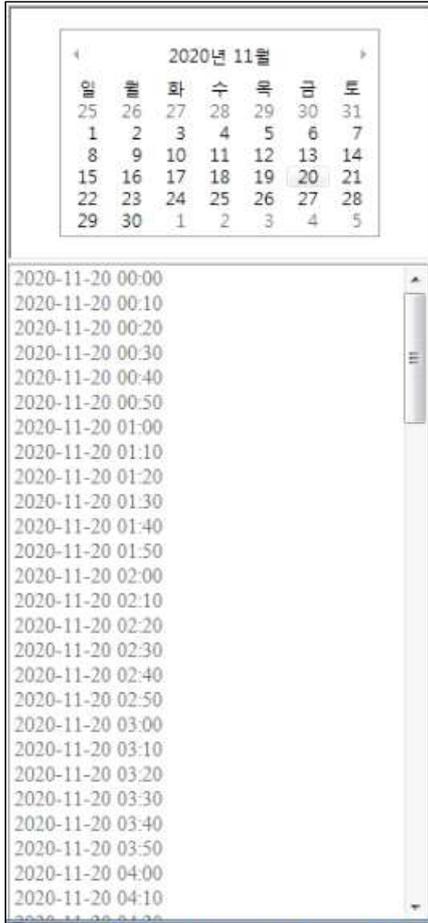
- 촬영이미지 표시화면



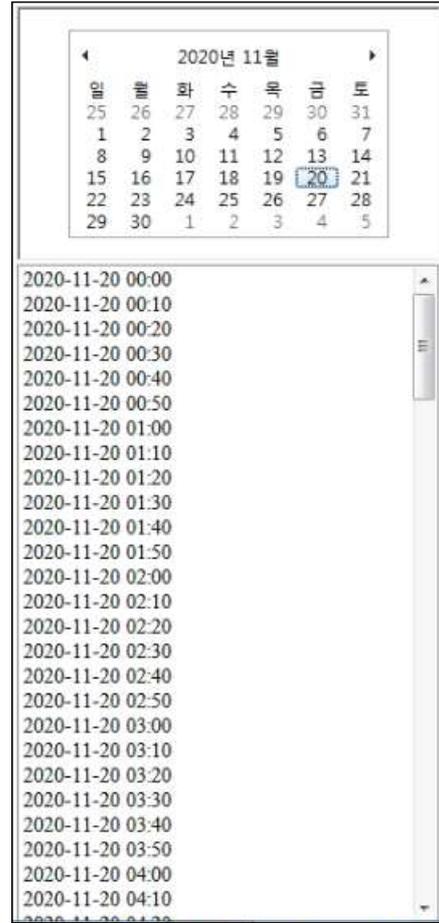
| 화면이름 | 설명 |
|--------------------|------------------------|
| Left Org. Image | 왼쪽 장비에서 촬영된 원본 이미지 |
| Left Calib. Image | 왼쪽 장비의 원본이미지를 보정한 이미지 |
| Right Org. Image | 오른쪽 장비에서 촬영된 원본 이미지 |
| Right Calib. Image | 오른쪽 장비의 원본이미지를 보정한 이미지 |

- 이전 데이터 선택 화면

- Ob.Mode 동작시 현재 날짜/시간으로 설정됨.(날짜 및 시간설정 비활성)
- Ret.Mode 동작시 날짜 및 시간 설정 활성화 되어 선택 가능
- 선택된 날짜의 데이터는 '데이터 출력 화면'과 '촬영이미지 표시화면'에 출력됨.

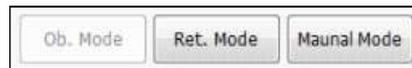


• Ob.Mode 설정시 선택화면 비활성



• Ret.Mode 설정시 선택화면 활성화

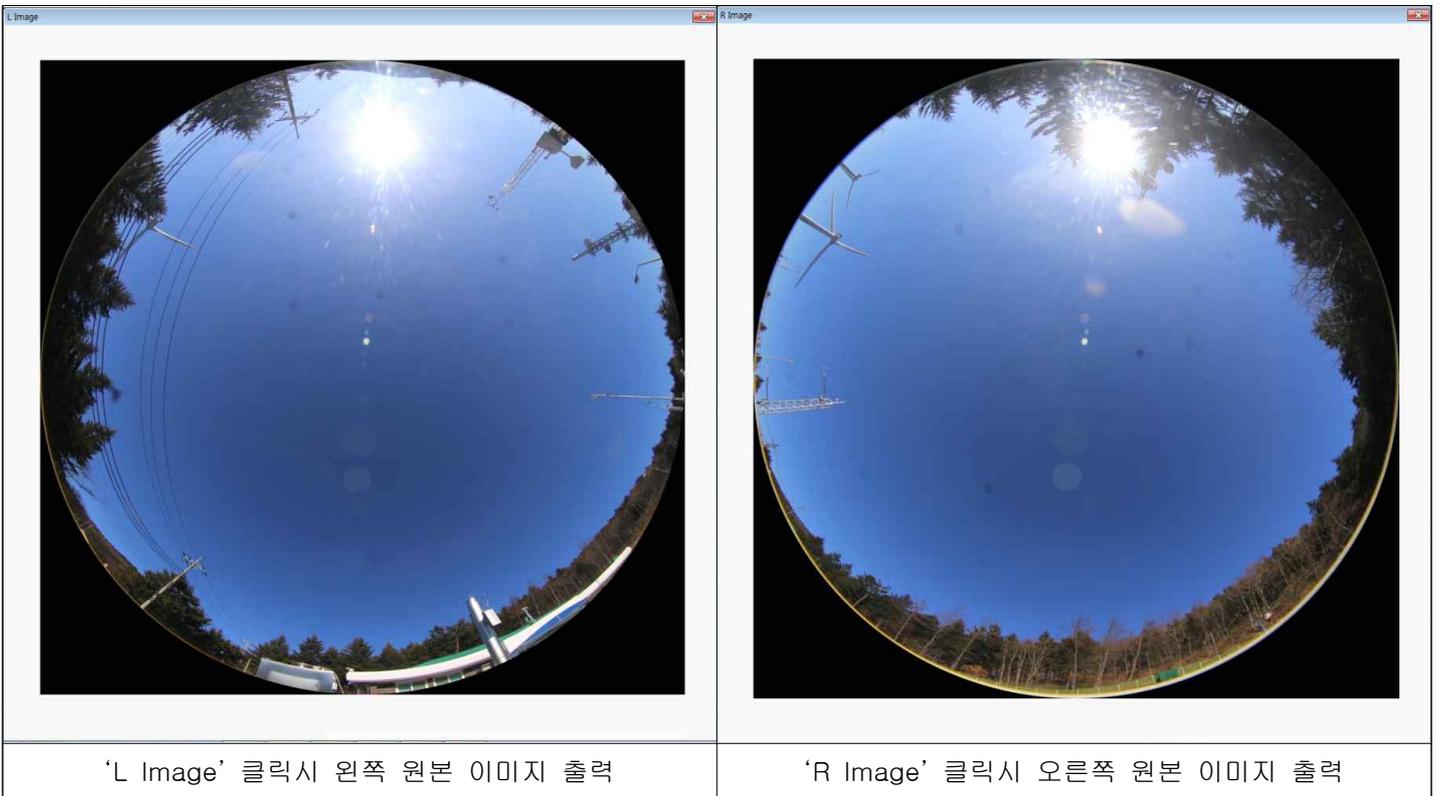
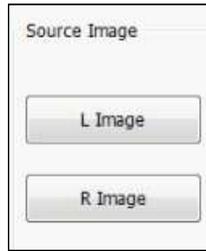
- 자동촬영 / 이전데이터 / 수동촬영 동작모드 설정



| Mode | 설명 |
|-------------------------|---|
| Ob. Mode 자동촬영 모드 | Configuration을 통해 촬영시간을 지정하여 자동으로 촬영 및 데이터를 수집하는 모드. (기본값 : 10분 / 최소 10분 ~ 최대3시간) |
| Ret. Mode 이전데이터 검색모드 | 지난 날짜의 데이터를 확인하는 모드. |
| Manual Mode 수동촬영 모드 | TV/AV/ISO를 조정하여 수동으로 촬영하는 모드. |

- Source Image(촬영데이터 원본 이미지)

- 촬영데이터의 원본사이즈 화면을 새창으로 띄우는 메뉴

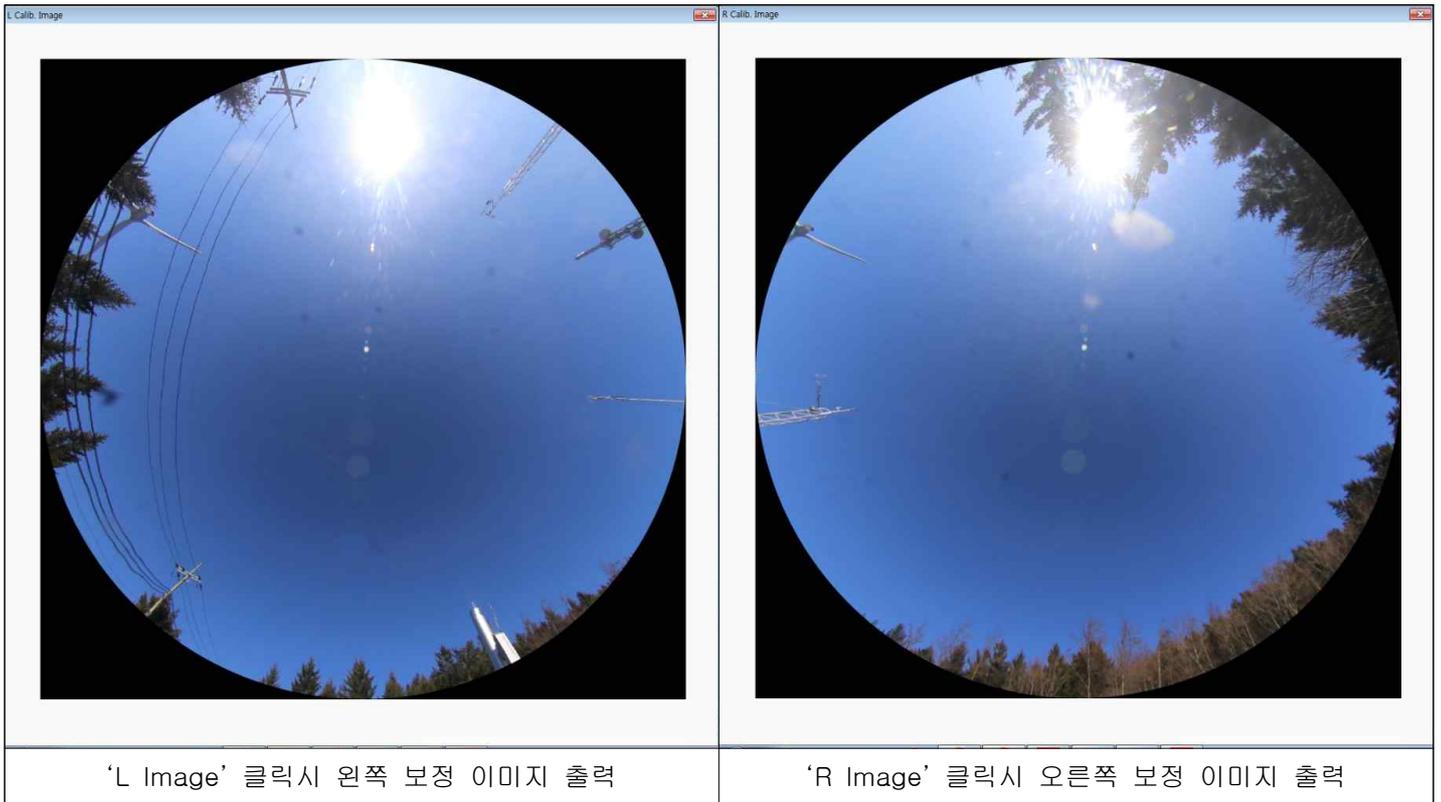


'L Image' 클릭시 왼쪽 원본 이미지 출력

'R Image' 클릭시 오른쪽 원본 이미지 출력

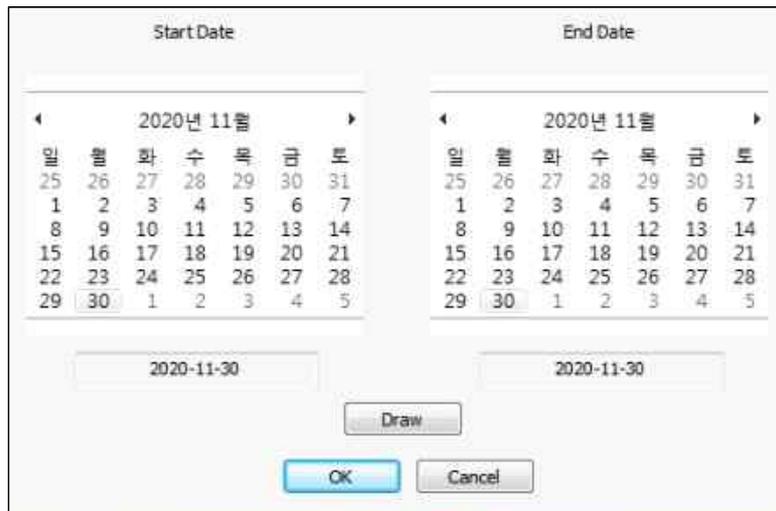
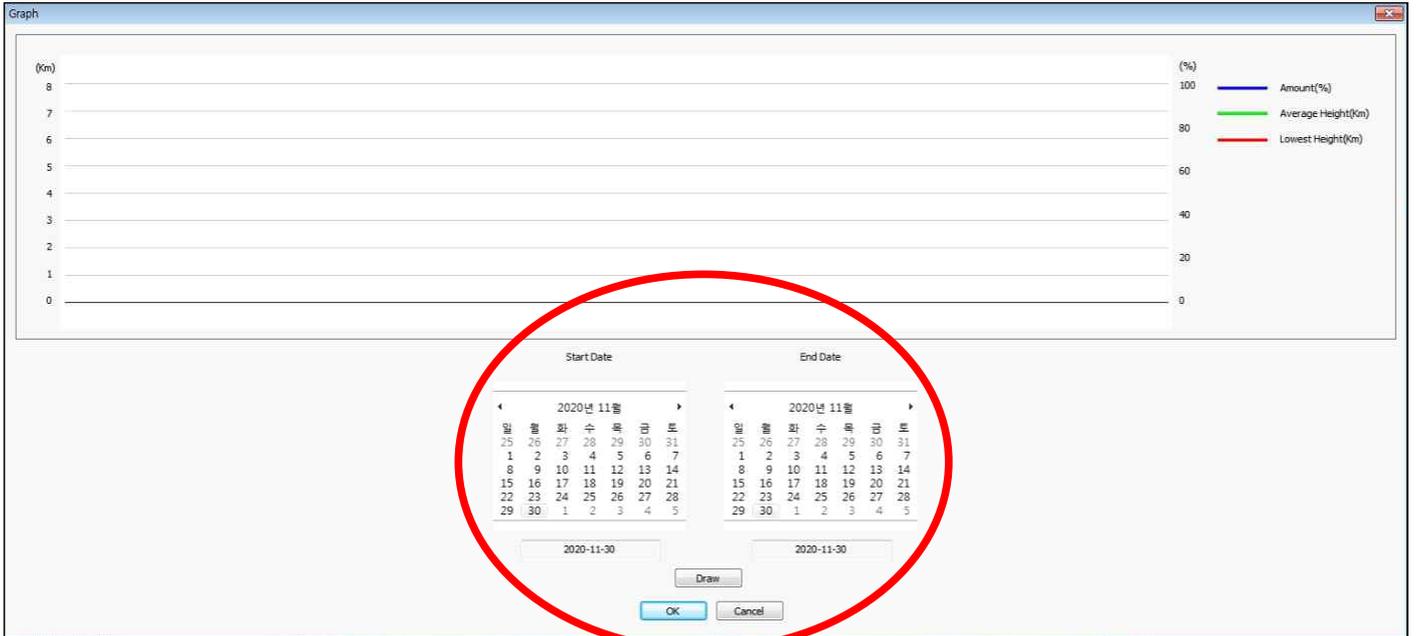
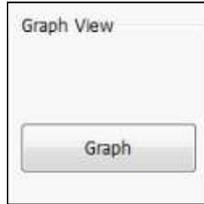
- Calibration Image(촬영데이터 보정 이미지)

- 촬영데이터의 보정된 원본사이즈 화면을 새창으로 띄우는 메뉴



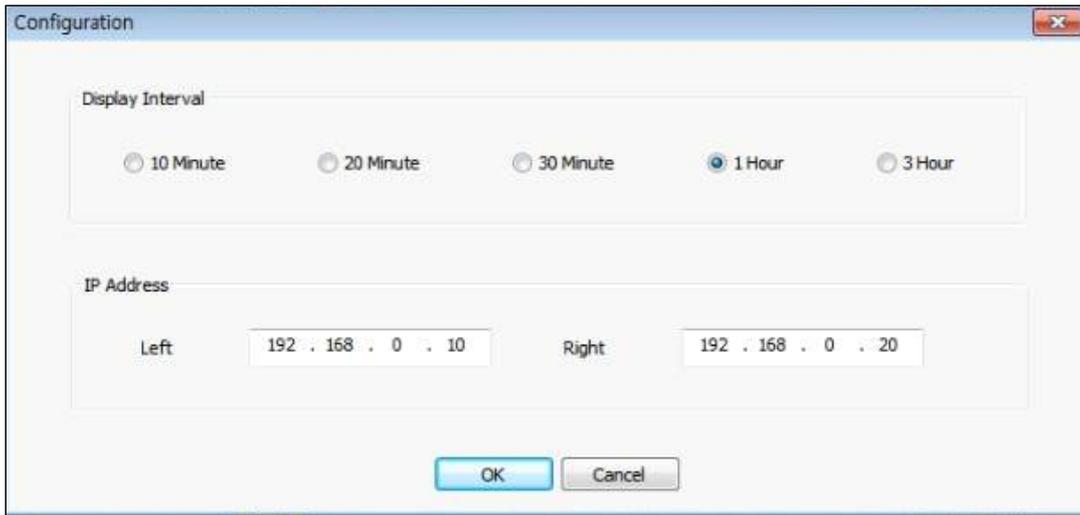
- Graph View(운고/운량 그래프)

- 설정된 기간동안 측정된 운고/운량을 그래프로 화면에 출력한다.

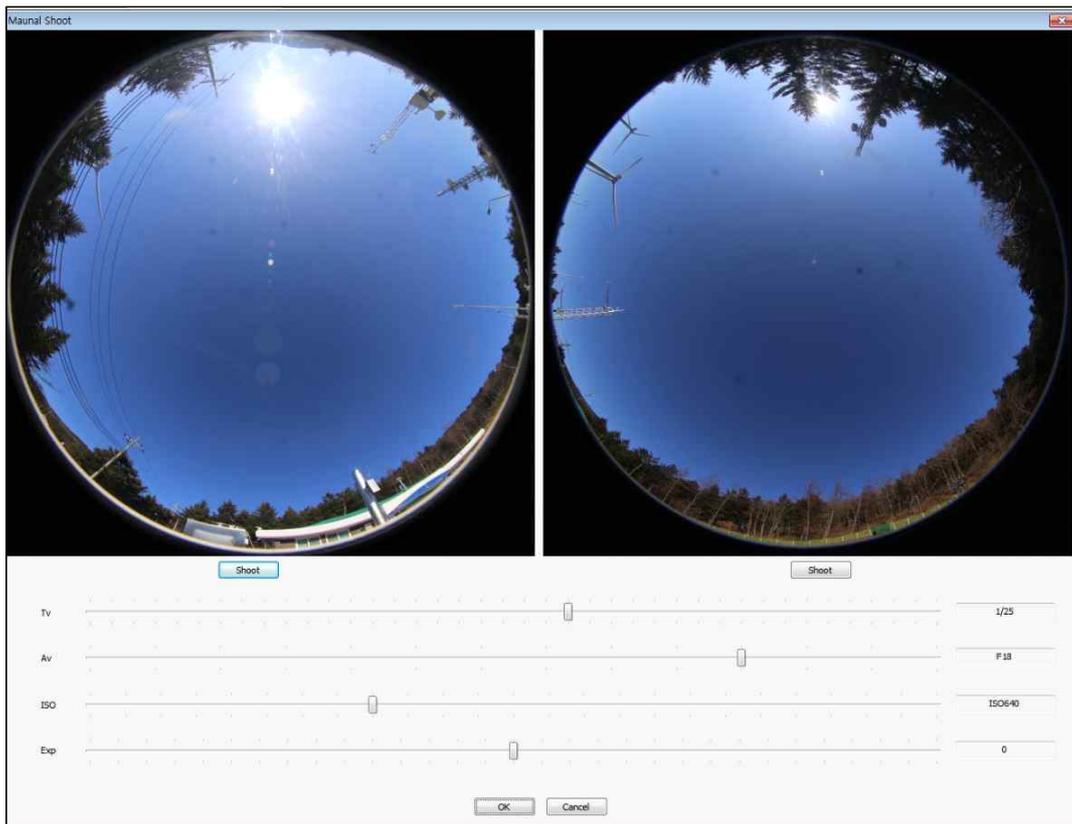


- 'Start Date'와 'End Date'의 날짜를 선택한 후 'Draw'를 누르면 날짜별 데이터가 그래프로 화면에 출력됨.
(최소 1주/최대 1개월)

- Configuration(장비 설정)

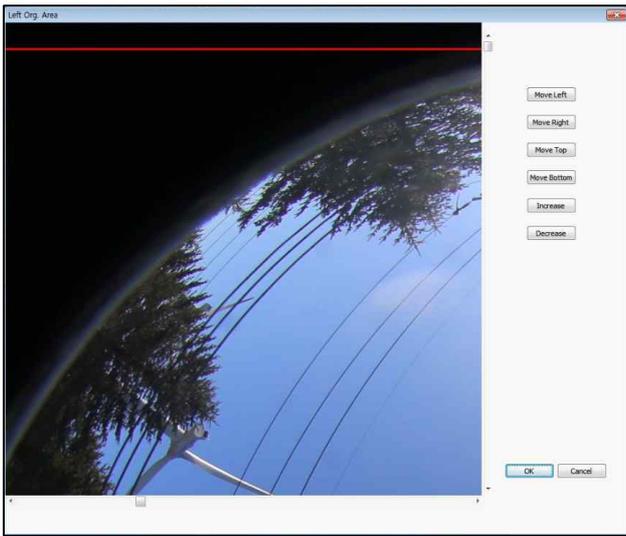


- Display Interval : 촬영간 시간 간격 설정(10분/20분/30분/1시간/3시간)
- IP Address : Left/Right 촬영 장비에 대한 IP설정

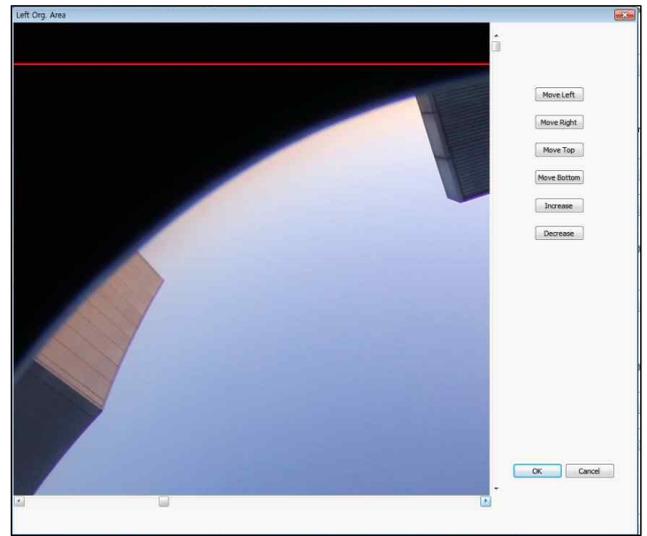


- Manual Shoot : TV/AV/ISO/Exp를 설정하여 수동으로 촬영

- Adjust Org. Image(화면에 디스플레이될 이미지의 범위 조정)



Left 조정 화면



Right 조정 화면



화면 조정 전

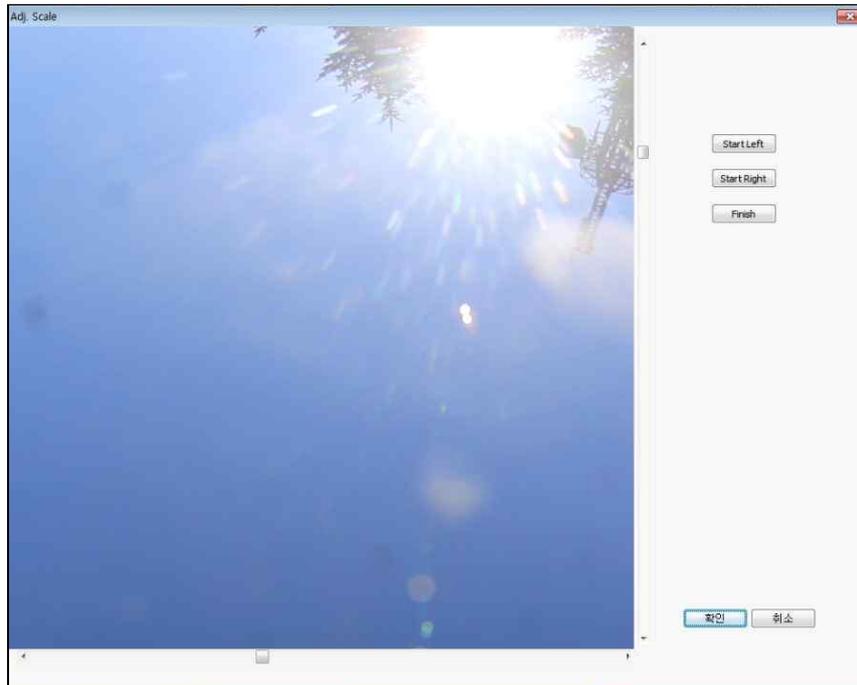
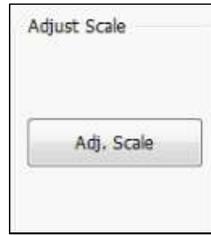


화면 조정 후

- 붉은 선으로 표시된 범위까지가 운영프로그램 디스플레이 화면에 나타난다.

- Move Left : 화면에 표시된 붉은색 범위가 왼쪽으로 한단계 이동한다.
- Move Right : 화면에 표시된 붉은색의 범위가 오른쪽으로 한단계 이동한다.
- Move Top : 화면에 표시된 붉은색의 범위가 위쪽으로 한단계 이동
- Move Bottom : 화면에 표시된 붉은색의 범위가 아래쪽으로 한단계 이동
- Increase : 적용범위 저장하기
- Decrease : 이전 적용범위로 되돌리기

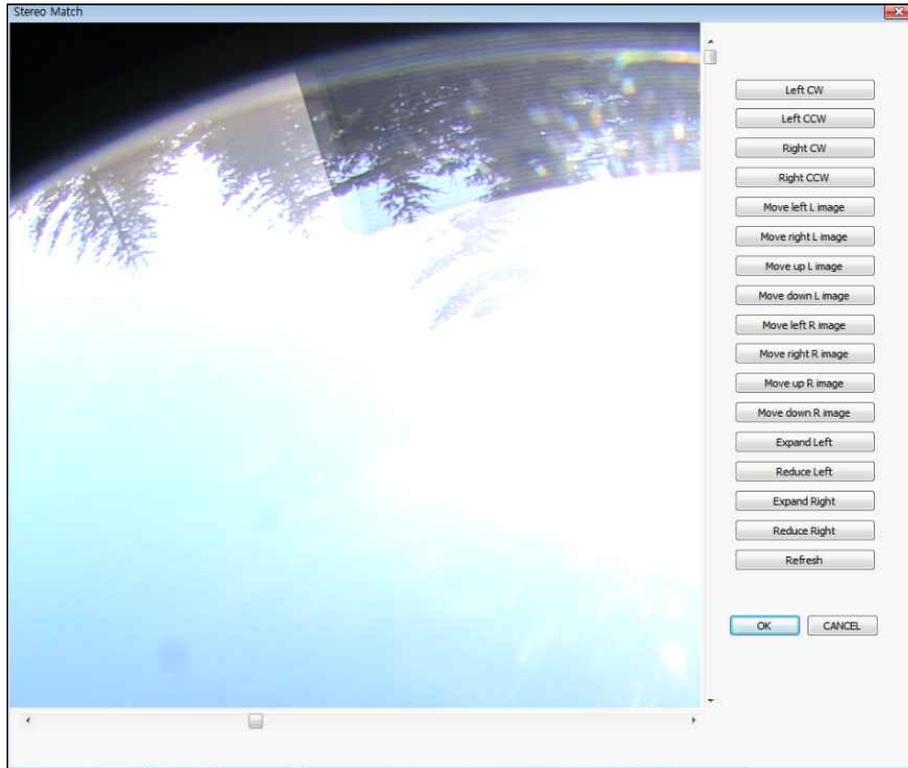
- Adjust Scale(화면에 디스플레이될 이미지의 크기 조정)



- Start Left : 왼쪽 이미지의 크기가 화면 크기에 맞도록 조정(Adjust Org. Image에 맞춰 자동으로 조정)
- Start Right : 오른쪽 이미지의 크기가 화면 크기에 맞도록 조정(Adjust Org. Image에 맞춰 자동으로 조정)
- Finish : 조정 완료 후 설정값 저장

- Match Image(Left/Right 이미지 매칭)

- 한 화면에 Left/Right 이미지를 겹쳐보이도록 출력하여 이미지의 촬영지점이 일치하도록 조정한다.

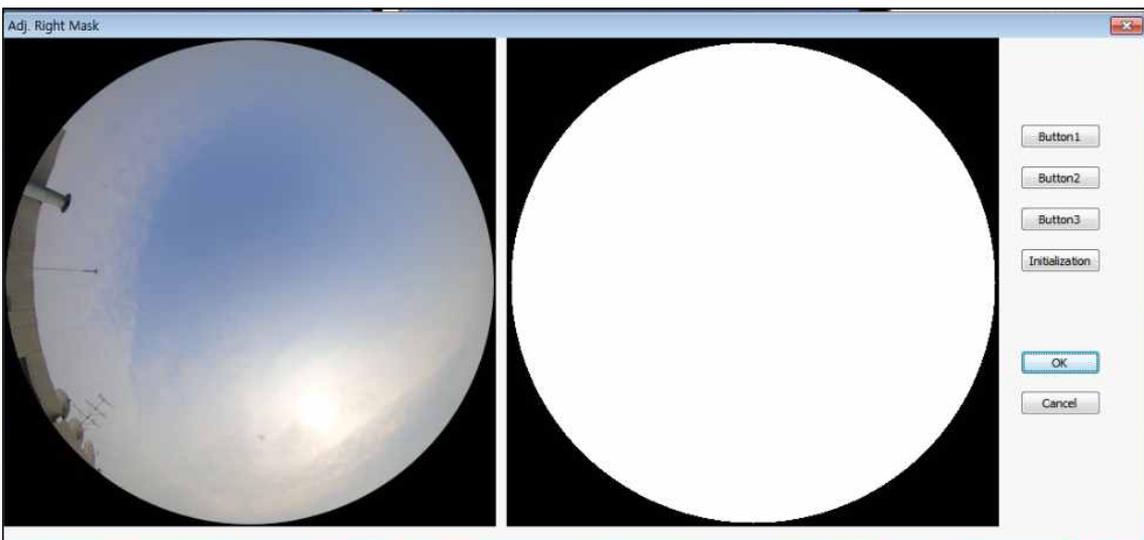
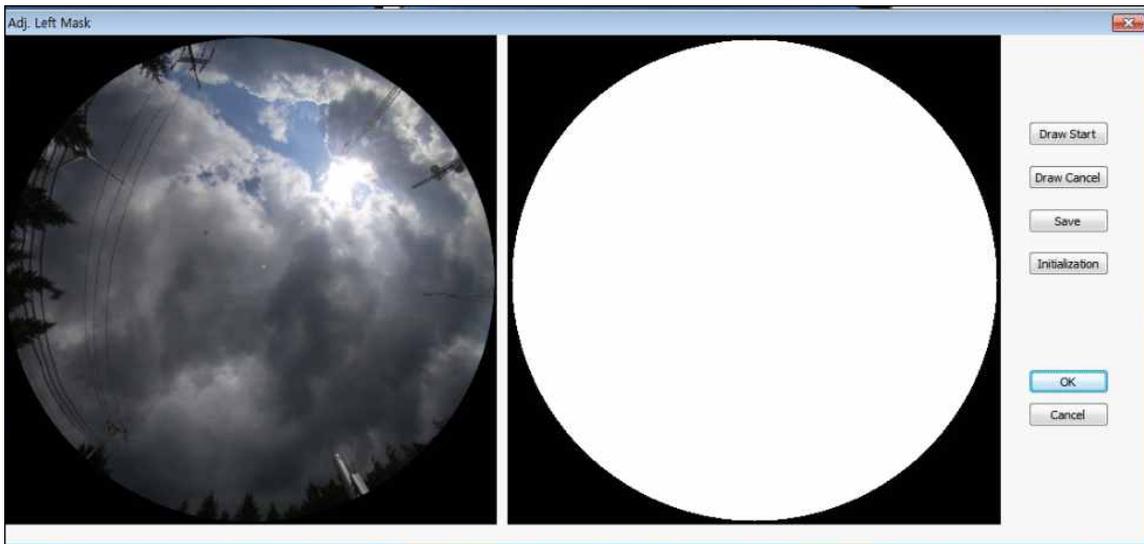


- Left CW : 왼쪽 이미지 오른쪽으로 회전(각도조정)
- Left CCW : 왼쪽 이미지 왼쪽으로 회전(각도조정)
- Right CW : 오른쪽 이미지 오른쪽으로 회전(각도조정)
- Right CCW : 오른쪽 이미지 왼쪽으로 회전(각도조정)
- Move Left L Image : 왼쪽 이미지 왼쪽으로 이동(위치조정)
- Move Right L Image : 왼쪽 이미지 오른쪽으로 이동(위치조정)
- Move Up L Image : 왼쪽 이미지 위쪽으로 이동(위치조정)
- Move Down L Image : 왼쪽 이미지 아래쪽으로 이동(위치조정)
- Move Left R Image : 오른쪽 이미지 왼쪽으로 이동(위치조정)
- Move Right R Image : 오른쪽 이미지 오른쪽으로 이동(위치조정)
- Move Up R Image : 오른쪽 이미지 위쪽으로 이동(위치조정)
- Move Down R Image : 오른쪽 이미지 아래쪽으로 이동(위치조정)
- Expand Left : 왼쪽 이미지 확대(크기조정)
- Reduce Left : 왼쪽 이미지 축소(크기조정)
- Expand Right : 오른쪽 이미지 확대(크기조정)
- Reduce Right : 오른쪽 이미지 축소(크기조정)
- Refresh : 설정된 값으로 새로 저장하기

※ 시스템 설정과 관련된 메뉴로 임의로 조정시 프로그램의 계산이 맞지 않거나 오작동 할 수 있음

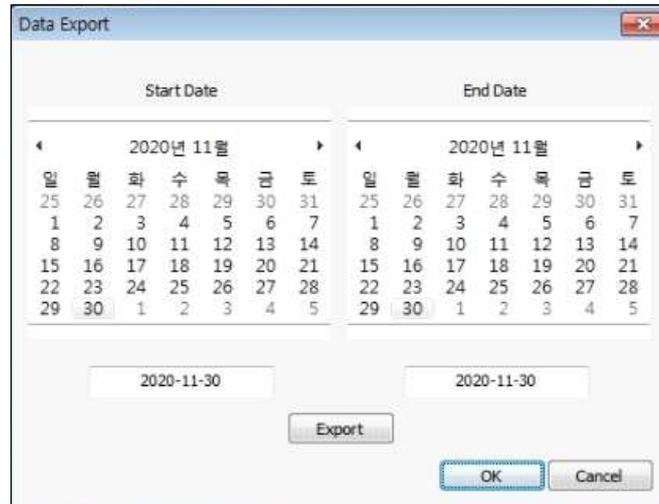
- Adjust Area(계산 제외범위 설정)

- 건물이나 나무 등 장애물의 범위를 지정하여 운고/운량 계산에서 제외하는 기능



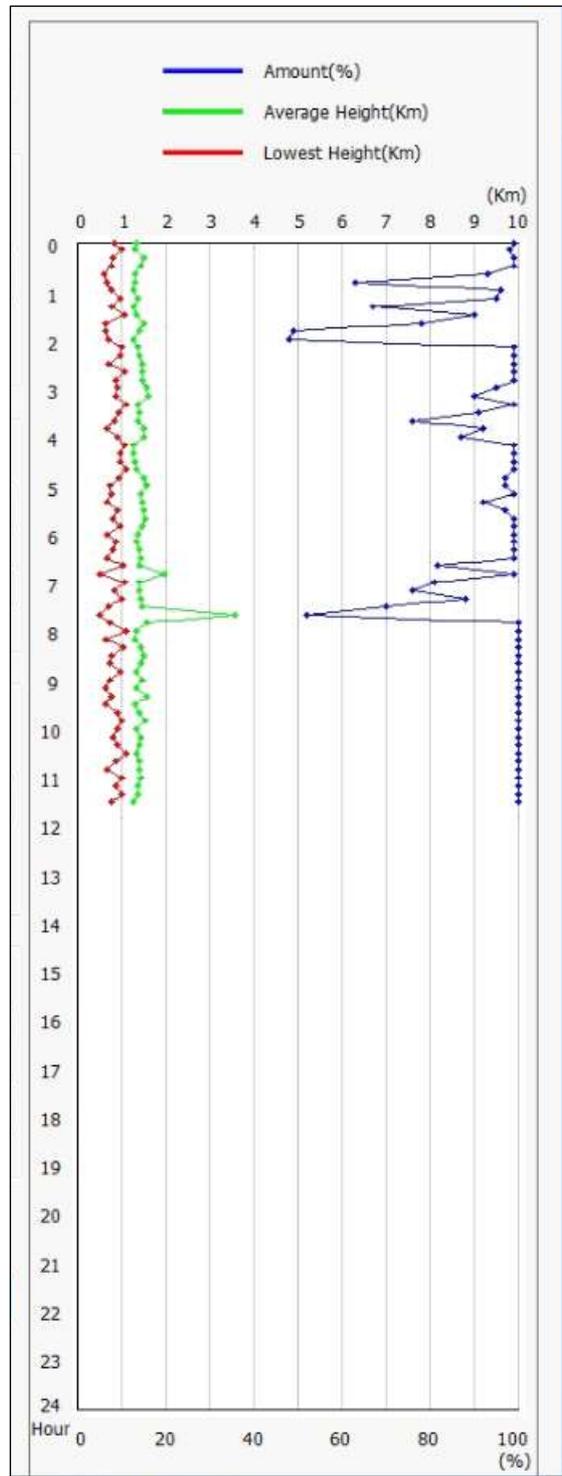
- Draw Start : 제외범위 설정 실행(자동 실행)
- Draw Cancel : 제외범위 설정 취소
- Save : 설정 저장
- Initialization : 초기화

- Export Data(데이터 Excel파일 추출)



- 'Start Date'와 'End Date' 선택 후 'Export'를 누르면 선택된 기간의 평균운고/최저운고/운량/WMO값이 Excel Data로 출력되어 바탕화면에 저장됨.(파일명 : 출력날짜.csv)

- 운량/평균운고/최저운고 그래프



시스템 사양

| 항목 | 품명 |
|-------|-------------------------|
| CPU | Intel i5 10400 이상 |
| 메모리 | DDR4 16GB |
| 메인보드 | 1151v2 소켓 |
| 그래픽카드 | GTX 1660 이상 |
| SSD | 120GB |
| HDD | 4TB |
| 케이스 | 4U Rack type or Desktop |
| 파워 | 650W 이상 |
| OS | Windows 10 Pro 64bit |

* 위 동작들은 ACOS가 2대 설치된 현장을 기준으로 하며 1대 설치된 현장에서는 일부 기능이 제한될 수 있습니다.