# 표층붕괴위험도 산출시스템개발

## 파라미터설정

파라미터(토층두께, 점착력, 내부마찰각, 포화투수 계수, 단위체적중량), 디폴트치 설정

## DEM(표고)데이터작성

LP 데이터 등으로부터 대상범위의 데이터를 추출하여, DEM(표고)데이터를 작성, 단차지반 처리를 실시

## 위험강우강도산출

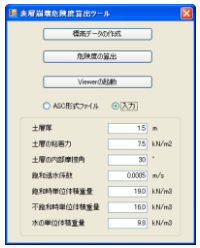
「D-infinity flow Direction 법」을 이용하여, 구배, 유하방향, 집수면적을 계산 후, 위험강우강도(Rc)를 산출

## 결과표시

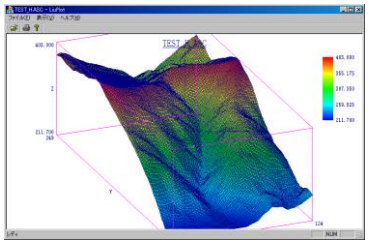
<평면분포도>
- DEM(표고)
- 집수면적
- 위험강우강도(Rc)

<유하방향도>
- 유하방향

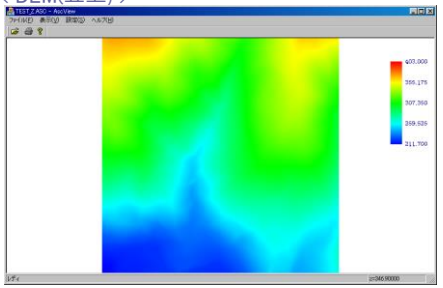
<파라미터설정>



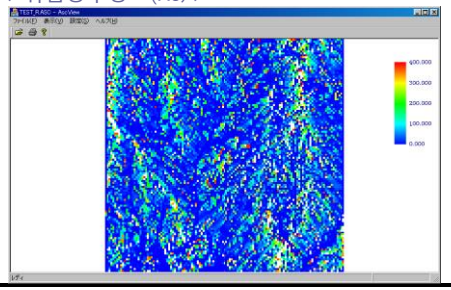
<지형데이터(LP 등)>



< DEM(표고) >



< 위험강우강도(Rc) >



■ 특징
- ○ LP 데이터에서 대상범위를 설정, 단차가 있는 지반 자동으로 처리하여 표고모델을 작성
- ○ 처리결과 뷰어를 개발(커스터마이즈 가능)
- ○ 다른 표고데이터에도 대응가능
- ○ 임의의 파일출력형식으로 출력가능

■ OS
○ Windows

■ 개발언어
○ C#/VB.net/C

■ 기능
- ○ LP 데이터파일의 읽어들이기 기능
- ○ 표고데이터 작성기능(단차지반 데이터 자동처리)
- ○ 낙수선 작성기능(D-Infinity 법, 8 방향법)
- ○ 구배/집수면적 산출기능
- ○ 산출결과 분포도 표시기능(2D/3D)

■ 참고문헌

○ **「표층붕괴에서 기인되는 토석류의 발생 위험도 평가매뉴얼(안)」**
**(일본 토목연구소자료 제 4129 호 2019 년 1 월)**