

1.scx	2023-01-04 오전 1:17
CS_Tileset.exe	2023-01-05 오후 4:22
SFmpq.dll	2022-08-14 오후 7:22

1. 폴더 안에 CS_Tileset 파일과 맵파일을 모두 넣는다.



2. 지형 필터를 적용할 맵을 exe위로 드래그 앤 드롭 시킨다.

```

-----
。`+° CS_Tileset v1.2 。+。°
-----
                        Made By Ninfia
C:\Users\Ninfia\Downloads\CS_Tileset 1.2\1.scx 의 MPQ 로드 완료
(listfile)을 불러와 맵 내부의 파일 목록을 읽는중
scenario.chk 199293 bytes, 사운드 2개 추출됨

128 x 128 크기의 지형 로드됨
지형을 변형할때 설정할 옵션을 입력 (Help: 도움말, 0: 종료)

```

3. 지형 변형 옵션 설정

```

----- CS_Tileset Option List -----
MRGN X : 로케이션 출력모드를 설정함 (0: 위치만 변경, 1: 위치와 크기 모두 변경)
UNIT X : 배치된 유닛 출력모드를 설정함 (0: 위치만 변경, 1: 타일갯수에 비례)
THG2 X : 스프라이트 출력모드를 설정함 (0: 위치만 변경, 1: 타일갯수에 비례)
All X : 모든 옵션을 한번에 입력값으로 설정함 (0: 모두 0으로 설정, 1: 모두 1로 설정)
List : 현재 설정된 옵션을 출력함
Help : 도움말을 출력함
0 : [입력종료] 입력을 종료하고 설정된 옵션으로 지형편집을 시작함

```

지형 변형 옵션 명령어 목록 (한개씩 입력해야함)

MRGN 0 : 로케이션의 위치만 변경함 (크기 일정) / MRGN 1 : 로케이션의 위치와 크기 모두 변경함

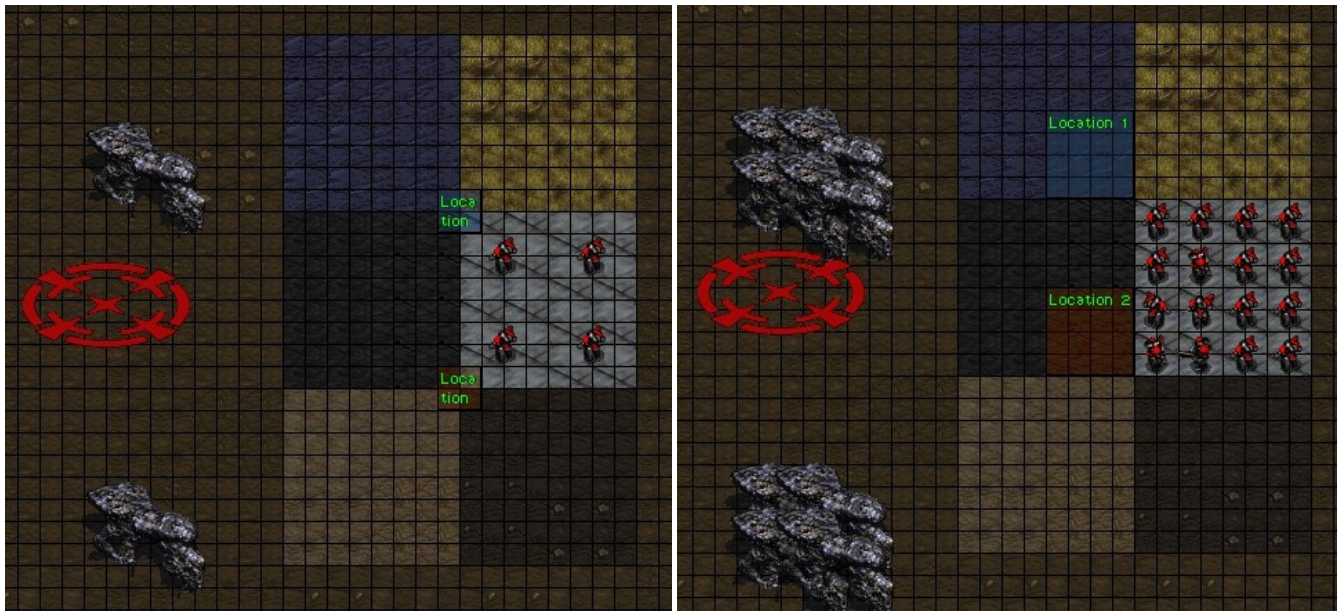
UNIT 0 : 유닛의 위치만 변경함 / UNIT 1 : 유닛의 위치와 갯수 모두 변경함

THG2 0 : 스프라이트의 위치만 변경함 (갯수 일정) / THG2 1 : 스프라이트의 위치와 갯수 모두 변경함

All 0 : MRGN UNIT THG2를 모두 옵션 0으로 세팅함 / All 1 : MRGN UNIT THG2를 모두 옵션 1로 세팅함



↑ 원본 맵



※ 스프라이트와 유닛의 갯수는 해당 스프라이트/유닛이 있는 타일 갯수에 비례해서 늘어남
 (← All 0으로 맵을 2배로 확대한 모습 / All 1로 맵을 2배로 확대한 모습 →)

```
----- Current Option Setting -----
MRGN = 0 (로케이션의 위치만 변경함)
UNIT = 0 (배치된 유닛의 위치만 변경함)
THG2 = 0 (스프라이트의 위치만 변경함)
-----
```

List : 현재 설정된 옵션 상태를 표시함

Help : 옵션 설정 관련 도움말을 표시함

```

。`+° CS_Tileset v1.2 。+。°
-----
                        Made By Ninfia
C:\Users\Ninfiat\Downloads\CS_Tileset 1.2\1.scx 의 MPQ 로드 완료
(listfile)을 불러와 맵 내부의 파일 목록을 읽는중
scenario.chk 199293 bytes, 사운드 2개 추출됨

128 x 128 크기의 지형 로드됨
지형을 변형할때 설정할 옵션을 입력 (Help:도움말, 0:종료)
0
지형에 적용할 효과를 입력 (Help:도움말, 0:종료)

```

4. 옵션 설정을 마쳤다면 0을 입력해서 다음으로 넘어감

5. 지형 변형 필터 적용

----- Linear Transform List (변형적용시 반드시 Apply를 사용해야함) -----	
Move X Y	: 지형을 평행이동시킴 (X:가로이동, Y:세로이동)
Scale X Y	: 지형의 크기를 변경함 (X:가로배율, Y:세로배율)
setScale X Y	: 지형의 크기를 입력값으로 변경함 (X:가로크기, Y:세로크기)
Reflect X Y	: 지형을 축방향으로 뒤집음 (X:1입력시 X축으로 뒤집음, Y:1입력시 Y축으로 뒤집음 미사용시 0입력)
Rotate Θ X Y	: 지형을 반시계방향으로 돌림 (Θ :회전각도 (선택) X:회전중심 X좌표, Y:회전중심 Y좌표)
Shear X Y	: 지형을 축방향으로 기울임 (X:X축으로 기울일정도, Y:Y축으로 기울일정도)
Project LUX LUY LDX LDY RUX RUY RDX RDY	: 지형을 선형으로 왜곡함 (각각 4꼭짓점($\swarrow \nearrow \searrow \nwarrow$)의 좌표입력)
----- NonLinear Transform List (사용시 즉시 변형적용됨) -----	
Wave k1 k2 t1 t2	: $X' = X + k1 \sin(2\pi(Y - Cy)/t1)$, $Y' = Y + k2 \cos(2\pi(X - Cx)/t2)$ t1,t2:삼각함수의 주기, k1,k2:삼각함수의 진폭 ($2\pi k < t$ 를 권장함)
Lens kx ky tx ty	: $Z' = Z + k*(Z - C) \exp(-1/t*(\text{abs}(Z - C)^2))$ k:렌즈의 세기(-:오목, +:볼록), t:렌즈의 크기 ($t \geq 0$, 32이상 권장)
Gravity kx ky tx ty	: $Z = Z' + k*(Z' - C) \exp(-1/t*(\text{abs}(Z' - C)^2))$ k:중력의 세기(-:반중력, +:중력), t:중력범위의 크기 ($t \geq 0$, 32이상 권장)
Window kx ky tx ty	: $X = kx \tan(\pi*(X' - Cx)/tx)$, $Y = ky \tan(\pi*(Y' - Cy)/ty)$ kx:x축배율, ky:y축배율, tx:x축볼록크기, ty:y축볼록크기 (배율이 음수면 반사효과)
Pinch i sx sy kx ky tx ty	: $Z' = Z * (1 + k \exp(-1/t*(\text{abs}(Z' - C)^2)))$ i:(0:오목, 1:볼록), s:왜곡방향원점, k:왜곡의 세기($k \geq 0$ 권장), t:왜곡범위의 크기 ($t \geq 0$, 32이상 권장)
Squish i nx ny kx ky tx ty	:입력한 각도 방향으로 왜곡을 적용함 i:(0:볼록, 1:오목) n:왜곡방향(-90~90), k:왜곡의 세기($k \geq 0$ 권장), t:왜곡범위의 크기 ($t \geq 0$, 크기가 클수록 작아짐)
Swirl kx ky tx ty	: $R' = R$, $\Theta' = \Theta + k \exp(-R/t)$ k:소용돌이의 세기(-:반시계, +:시계), t:소용돌이 범위 ($t \geq 0$, 80이상 권장)
Sphere Θ rx ry	:평면에 구면왜곡 효과를 적용함 (반지름 바깥은 효과적용X) Θ :내부영역 회전각도, rx:x축 반지름, ry:y축 반지름 ($r \geq 0$ 필수)
Saddle Θ rx ry	:평면에 쌍곡면왜곡 효과를 적용함 (반지름 바깥은 효과적용X) Θ :내부영역 회전각도, rx:x축 반지름, ry:y축 반지름 ($r \geq 0$ 필수)
Cylinder i k r	:평면에 원통왜곡 효과를 적용함 (반지름 바깥은 효과적용X) i:원통의 방향(0:세로, 1:가로), k:왜곡의 세기 r:반지름 ($r \geq 0$ 필수)
----- Map Edit Tool List -----	
Range	: [Linear Transform 전용] 변형 적용시 경계선 설정방식 설정 (0:0~≤Size-1, 1:0~<Size)
Apply	: [Linear Transform 전용] 입력한 변형을 적용함
Cancel	: [Linear Transform 전용] 입력한 변형을 취소함 (Apply 적용전까지 취소됨)
Cntr Cx Cy	: [NonLinear Transform 전용] 비선형변환시 변형의 중심좌표를 설정함 (Cx:중심 X좌표, Cy:중심 Y좌표)
Size X Y	: [NonLinear Transform 전용] 비선형변환시 변형 후의 지형크기를 설정함 (X:가로크기, Y:세로크기)
setSize X Y	: 배경지형의 크기를 설정함 (X:가로크기, Y:세로크기 현재 지형크기보다 작게 설정 불가)
Trim	: 상하좌우 공백지형을 삭제함
Help	: 도움말을 출력함
Movemap X Y	: 맵 지형을 평행이동시킴 (X:가로이동, Y:세로이동) ※맵 바깥으로 나간 지형은 잘려나감
0	: [편집종료] 입력을 종료하고 변형된 지형으로 맵파일을 생성함

지형 변형 필터 명령어 목록 (한개씩 입력해야함)

자세한 설명은 <https://cafe.naver.com/marineraise/19519> 을 참고

```

-----
. `+° CS_Tileset v1.2 . +. °
-----
                          Made By Ninfia
C:\Users\Ninfia\Downloads\CS_Tileset 1.2\1.scx 의 MPQ 로드 완료
(listfile)을 불러와 맵 내부의 파일 목록을 읽는중
scenario.chk 199293 bytes, 사운드 2개 추출됨

128 x 128 크기의 지형 로드됨
지형을 변형할때 설정할 옵션을 입력 (Help:도움말, 0:종료)
0
지형에 적용할 효과를 입력 (Help:도움말, 0:종료)
rotate 45
→Rotate Angle:45.000° (Center) (적용후 맵크기 181x180)

지형에 적용할 효과를 입력 (Help:도움말, 0:종료)
setscale 192 192
→setScale X:192 Y:192 (적용후 맵크기 192x192)

지형에 적용할 효과를 입력 (Help:도움말, 0:종료)
apply
→Apply Linear Transform : 입력된 수식으로 지형이 변환되었습니다. (적용후 맵크기 192x192)

지형에 적용할 효과를 입력 (Help:도움말, 0:종료)
0
배경으로 사용할 맵파일을 입력 (0입력시 배경타일은 Null타일(0001,13)로 채워짐)

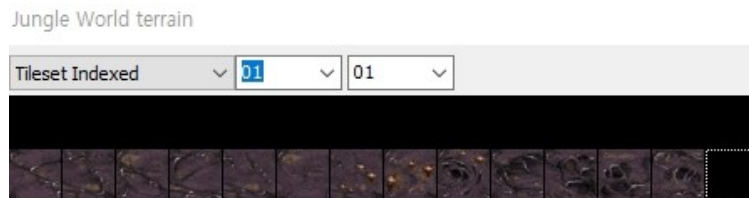
```

예제에서는 +45도 회전 → 크기 192x192로 설정 → Apply 를 적용함

6. 필터 입력을 마쳤다면 0을 입력해서 다음으로 넘어감

배경으로 사용할 맵파일을 입력 (0입력시 배경타일은 Null타일(0001,13)로 채워짐)
0
적용후 scenario.chk 의 크기 : 230133bytes
C:\Users\Ninfia\Downloads\CS_Tileset 1.2\1_out.scx 로 저장됨 (맵크기 192x192)
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

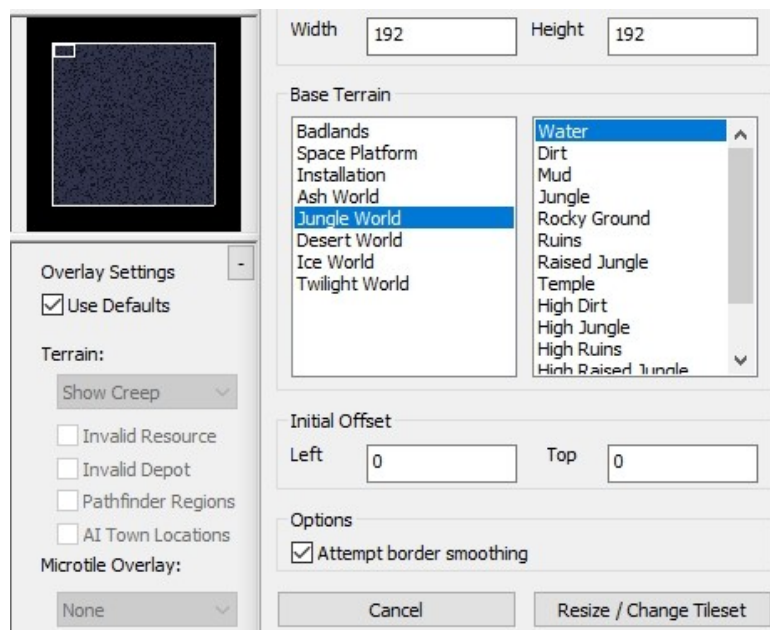
7. 배경 맵 타일 설정 (미사용시 0을 입력해서 넘어가면됨)



지형 변형 필터 적용시 여백을 크립 오른쪽의 Null타일(0001,13)로 설정하는데
여백 타일자리에 배경맵의 맵 타일을 사용해서 채울 수 있음

배경으로 사용할 맵파일을 CS_Tileset이 있는 폴더에 넣고 맵 파일이름을 입력한다.

※ 배경맵의 가로세로 크기는 반드시 변형이 적용된 맵파일의 가로세로 크기와 같아야함



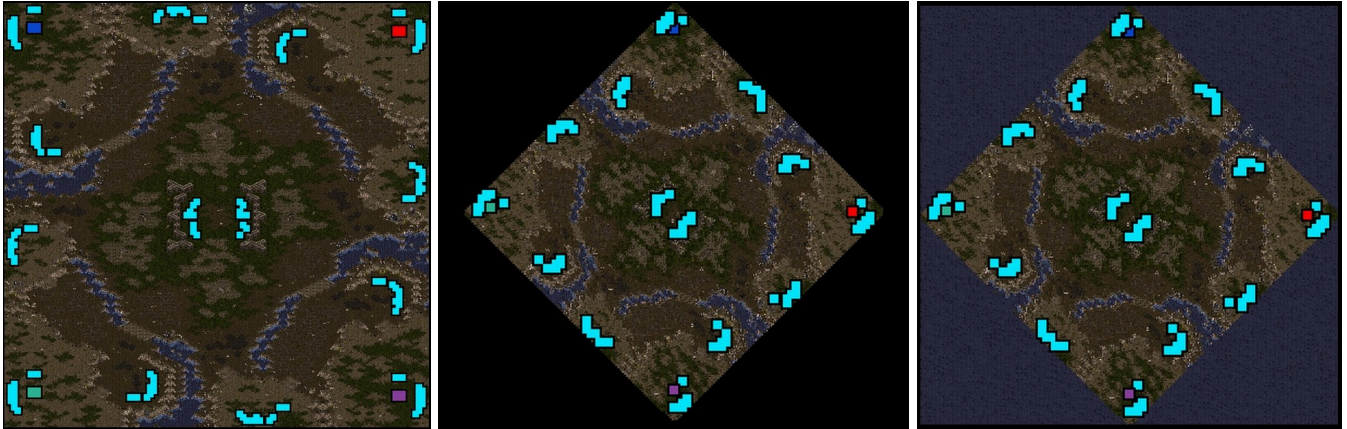
배경으로 사용할 맵파일을 입력 (0입력시 배경타일은 Null타일(0001,13)로 채워짐)
1b.scm
1b.scm 의 지형이 배경으로 설정되었습니다. (맵크기 192x192)
적용후 scenario.chk 의 크기 : 230133bytes
C:\Users\Ninfia\Downloads\CS_Tileset 1.2\1_out.scx 로 저장됨 (맵크기 192x192)
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

ex) 예시에서는 192x192 크기의 물지형 빈맵을 생성해서 삽입함 (1b.scm)

1.scx	2023-01-04 오전 1:17	SCX 파일
1_out.scx	2023-01-06 오후 7:18	SCX 파일
1b.scm	2023-01-06 오후 7:18	SCM 파일
CS_Tileset.exe	2023-01-05 오후 4:22	응용 프로그램
SFmpq.dll	2022-08-14 오후 7:22	응용 프로그램 확장

8. 입력한 맵 이름_1_out.scx로 지형 필터가 적용된 맵이 출력됨

(해당 맵을 EUDitor로 추가로 컴파일하거나 비유디 맵의 경우 맵폴더에 넣어서 바로 실행 가능)



9. 맵에 지형필터가 적용된 모습 (예제는 투혼을 사용함)

(←원본맵 / ↑배경맵 미사용시 결과 / → 배경맵(1b.scm)사용시 결과)
