

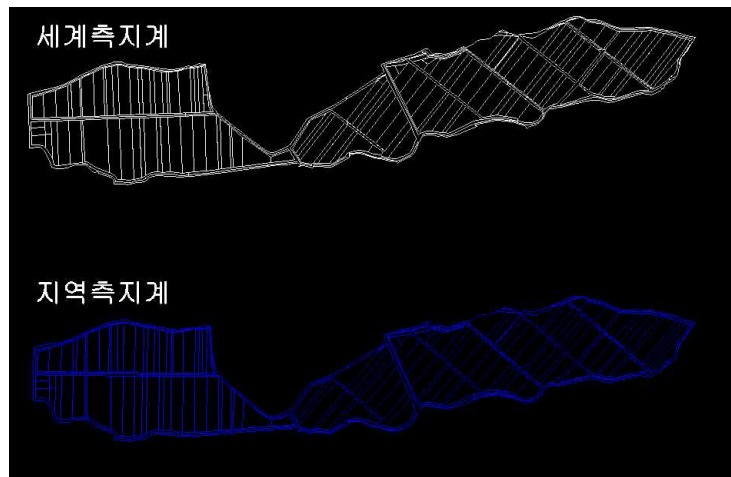
SHP Coordinate Converter 설명서

이 프로그램은 shp파일의 좌표를 변환시키기 위해 고안되었습니다.

예시를 통해 동작 원리를 설명드리겠습니다.

아래 그림과 같이 지역측지계(연속지적도)를 세계측지계(지적도)로 변환한다고 가정합니다.

(여기서는 이해를 위해 회전량과 축척계수를 크게 조정하였습니다.)

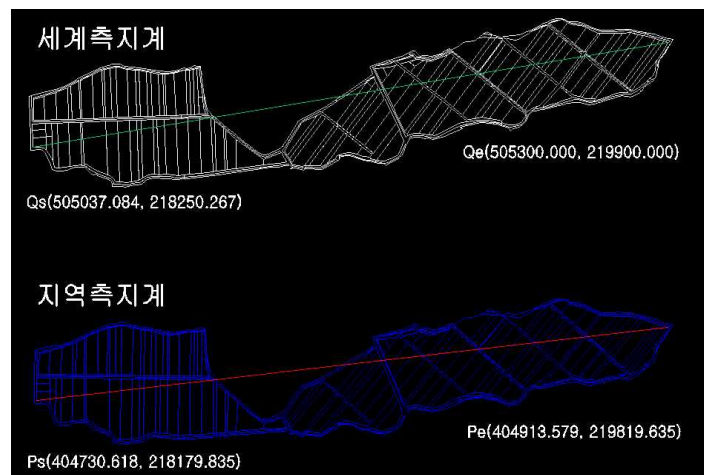


먼저 두 측지계에서 기준선(L1)과 기준선(L2)를 각각 그립니다. 이 때, 각 기준선은 가상의 선이며 변환 방법을 이해를 돕기 위해 작성된 선입니다. 기준선 L1의 시작점과 끝점을 각각 Ps, Pe라고 하고, 기준선 L2에 대해서도 각각 Qs, Qe라고 하면 각 점의 좌표는 다음과 같습니다.

Ps(404730.618, 218179.835), Pe(404913.579, 219819.635)

Qs(505037.084, 218250.267), Qe(505300.000, 219900.000)

추후 프로그램 입력을 위해 따로 기록해 둡시다.

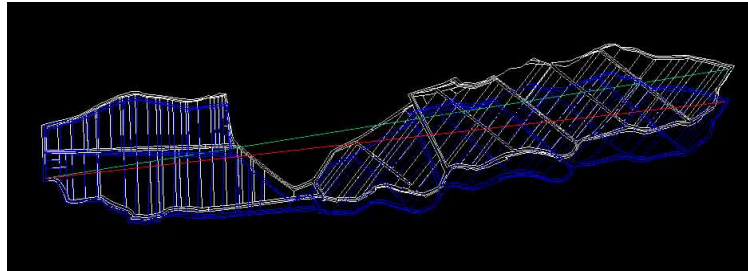


1. 동작 원리

내부적으로 동작하는 순서는 다음과 같습니다.

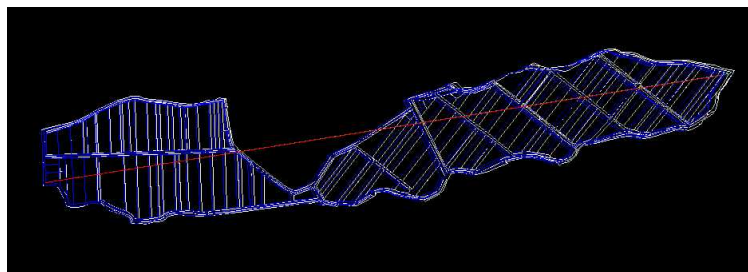
1) 이동(Move)

기준선 L1을 시작점 Ps를 기준으로 L2의 시작점 Qs로 이동시킵니다.



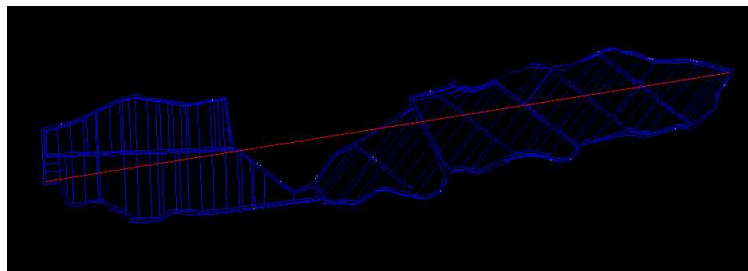
2) 회전(Rotate)

기준선 L1을 L2의 시작점 Qs를 기준으로 L2와 방위각이 일치하도록 회전시킵니다.

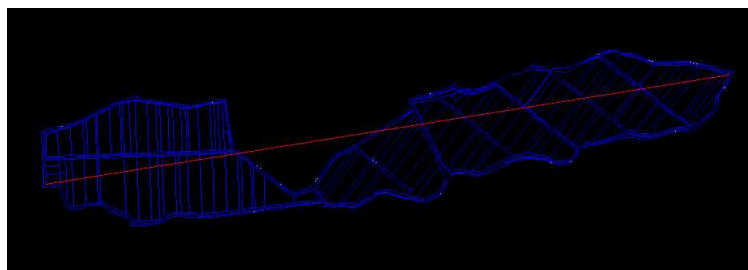


3) 축척(Scale)

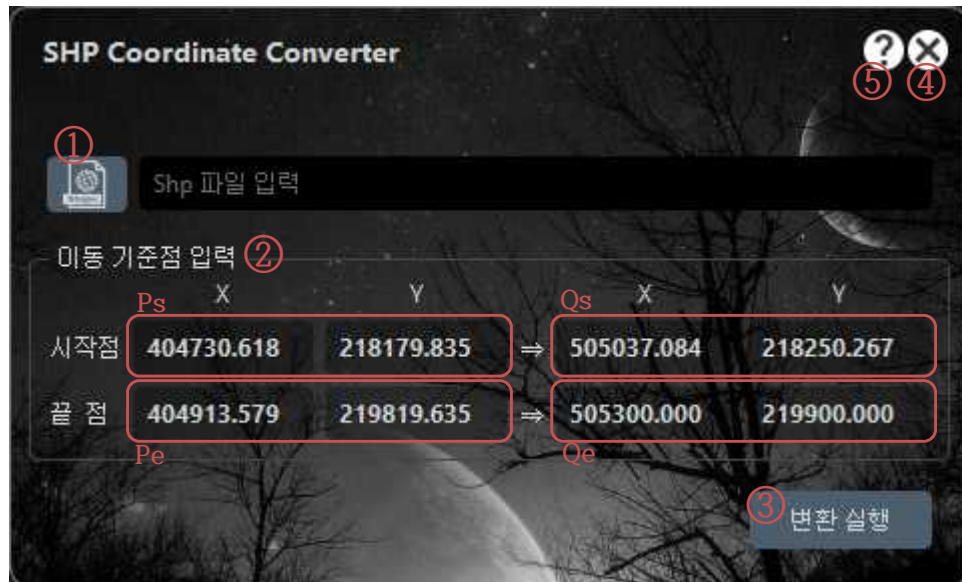
기준선 L1을 기준선 L2만큼 축척을 적용합니다.



4) 변환된 좌표들을 소수점 3자리로 변경합니다.



2. 프로그램의 실행



- ① Shp 파일 불러오기
 - 변환하고자 하는 shp파일 선택
- ② 기준점 좌표 입력
 - 앞에서 보여준 각 기준선의 시작점(Ps, Qs)과 끝점(Pe, Qe)의 좌표를 입력
- ③ 변환 실행
 - shp 파일 내 피처들의 좌표를 변환 원리에 따라 각각 변환시키며,
변환된 파일은 **입력 파일과 같은 경로에 '_converted'가 파일명에 추가되어 저장**
- ④ 창 닫기
- ⑤ 도움말 파일 보기

※ 유의 사항

파일 내 피처들이 이동/회전/축척을 통해 위치가 변경되는 것으로
파일의 좌표계(.prj) 자체가 변경되는 것은 아니므로 필요한 경우
별도로 좌표계 설정을 하시길 바랍니다.