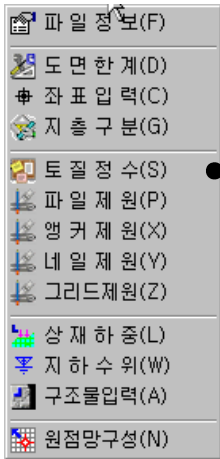
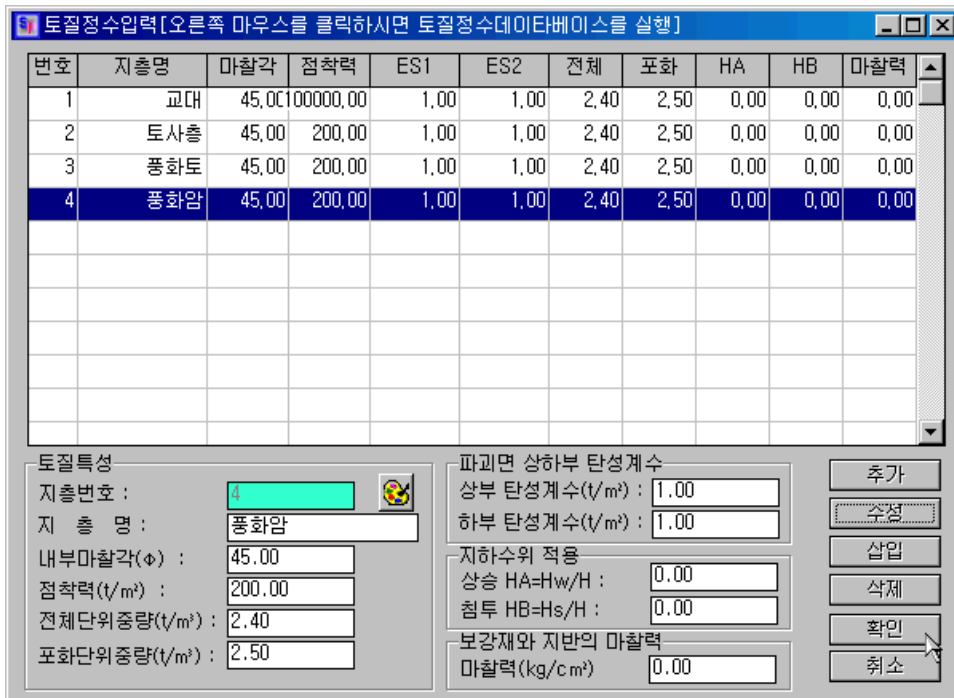


⑤ 토질정수(S) : 입력한 지층에 대한 토질정수를 입력한다.



토질정수
대화상자의
실행화면은
다음과 같다.

- 추가 : 새로운 지층에 대한 토질정수를 입력합니다.
- 수정 : 선택된 지층에 대한 토질정수를 수정합니다.
- 삽입 : 선택된 지층에 대한 토질정수를 삽입합니다.
- 삭제 : 선택된 지층을 삭제합니다.
- 확인 : 현재의 작업을 적용하고 대화상자를 닫습니다.
- 취소 : 현재의 작업을 무시하고 대화상자를 닫습니다.



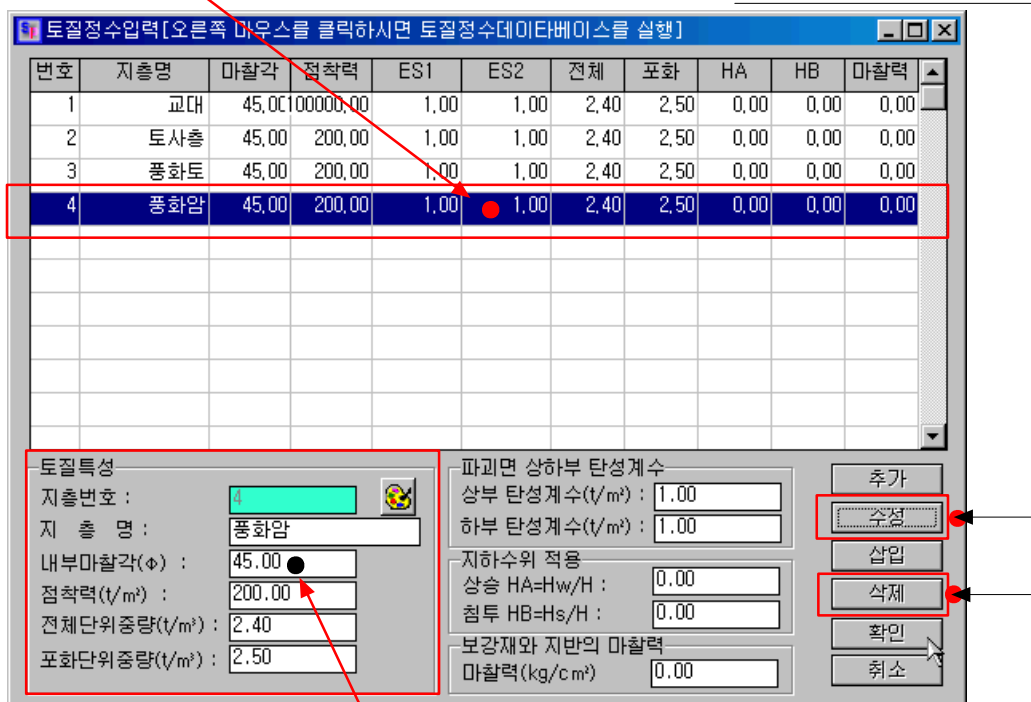
- 지층번호 : 추가/수정/삭제시 선택된 지층번호를 나타냄(사용자 입력 불필요)
- 지층명 : 지층의 명칭을 입력합니다
⇒ (예) 풍화토
- 내부마찰각, 점착력, 단위중량, 탄성계수 : 각 지층의 토질특성은 공학자의 판단에 의하여 입력을 수행합니다.
- 지하수위적용 : 지하수위의 상태를 지층두께에 대한 지하수위 높이의 비로 표시합니다. (지하수위입력 대화상자에 데이터가 입력되었을 때는 이 값은 의미가 없습니다.)
- 보강재와 지반의 마찰력 : 앵커, 네일에 적용되는 마찰력을 의미합니다.

● 토질정수 수정/삭제 방법

㉟ 수정을 원하는 항목을 선택하여 수정한 후

㉠ 수정/삭제를 원하는 지층을 그리드 상에서 선택한다.

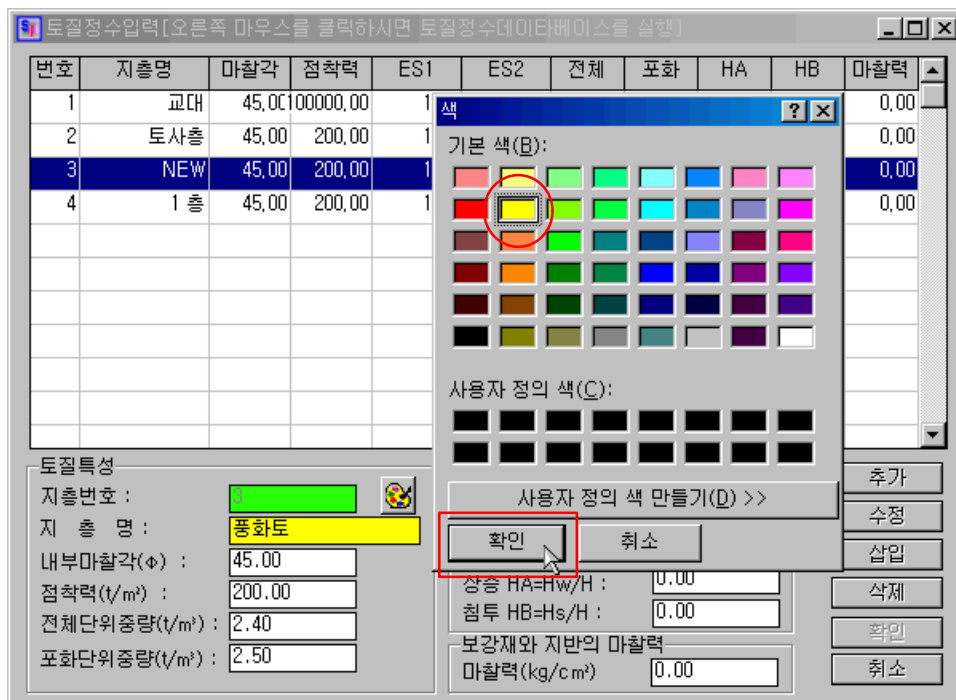
수정버튼을 클릭한다.



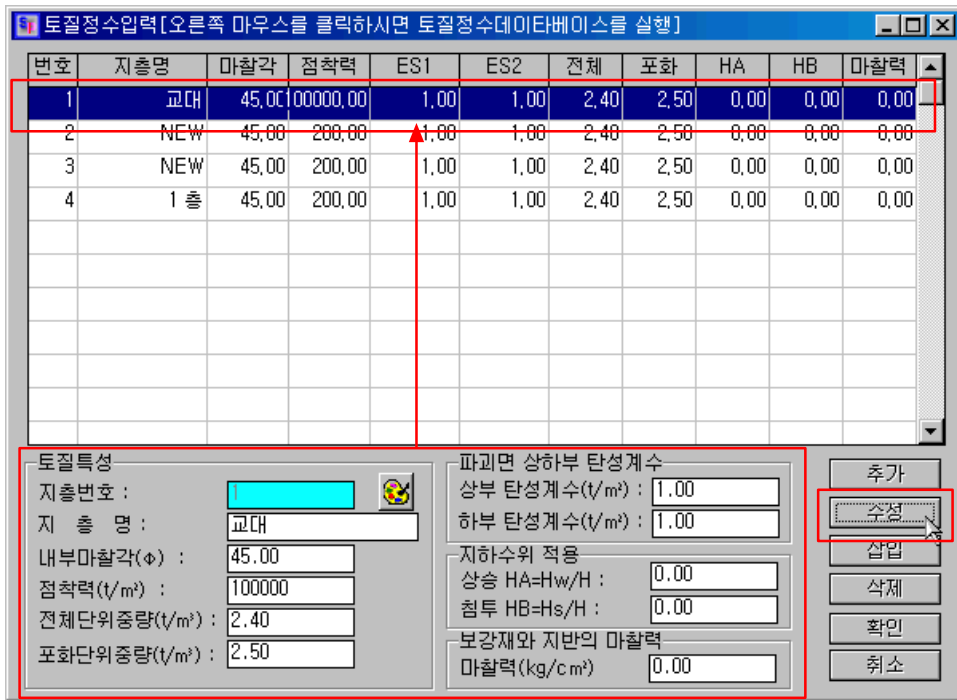
㉠ 선택된 지층에 대한 내용이 대화상자의 에디터박스에 생성된다.

㉠ 선택된 지층에 대한 내용을 삭제할 시에는 삭제버튼을 클릭한다.

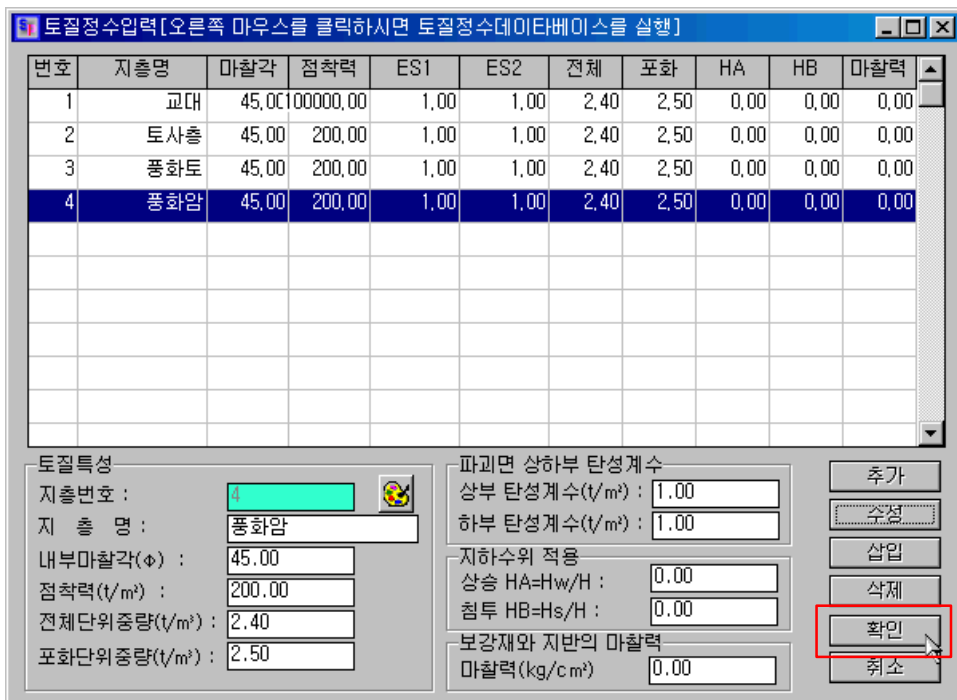
● 아래의 대화상자는 선택된 지층의 도면 표시 색을 변경하는 대화상자이다. 원하는 색을 선택한 후 확인버튼을 클릭하면 된다.



- 아래의 대화상자는 선택된 지층의 토질정수에 대한 수정작업인 완료된후 수정버튼을 클릭하였을 때 그리드 박스에 수정된 데이터가 입력되는 것을 나타낸 것이다.

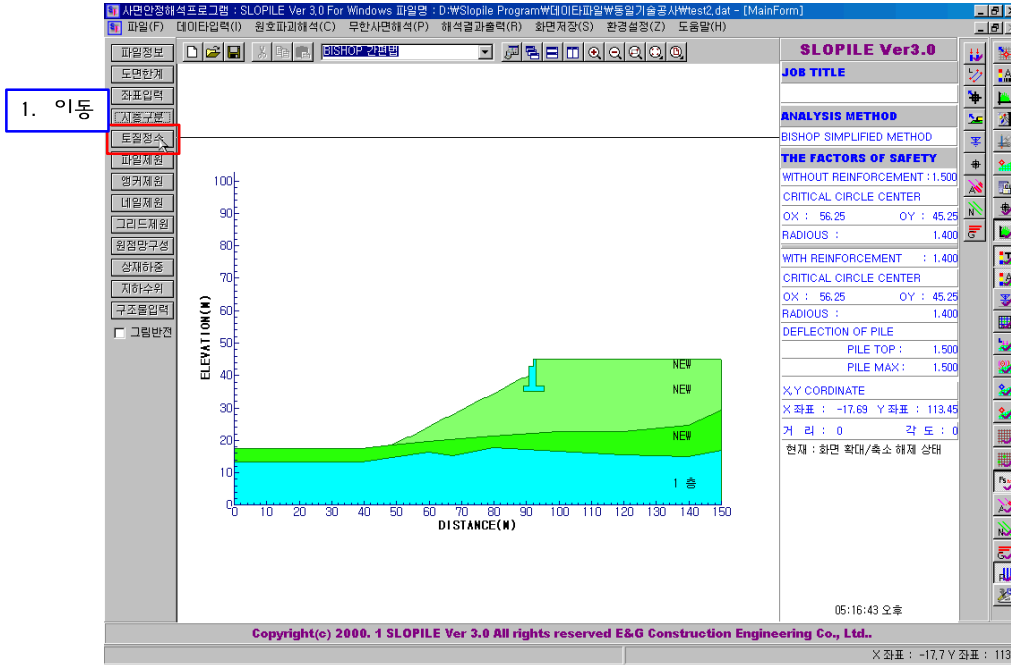


- 모든 토질정수 입력작업이 완료되었을 때 아래의 대화상자와 같이 확인버튼을 클릭하면 새로운 토질정수를 적용하고 대화상자를 닫는다. 만약, 취소버튼을 클릭하였을 때는 현재의 작업내용을 무시하고 이전의 토질정수를 적용하고 대화상자를 닫는다

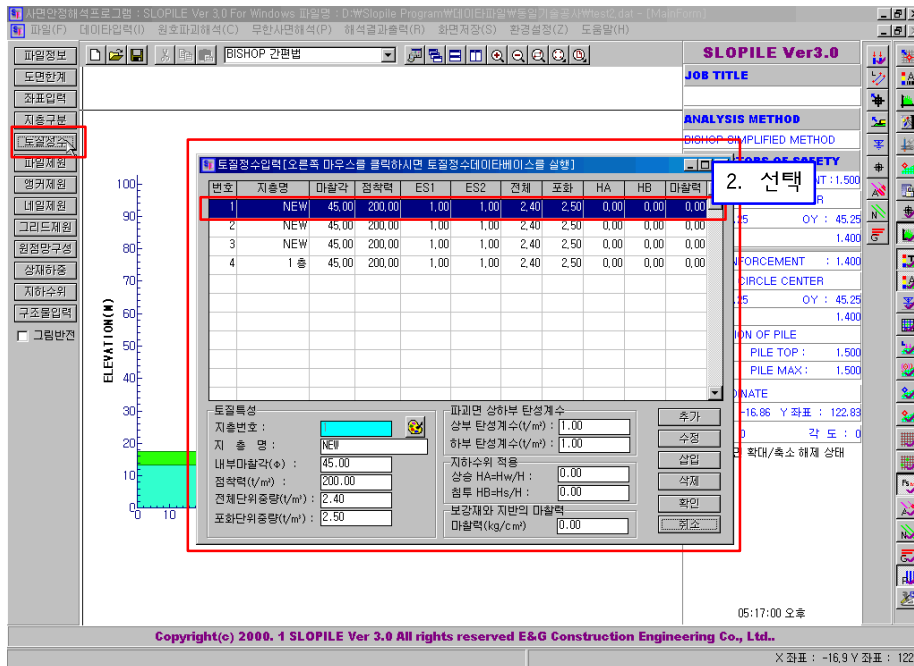


● 지금부터 설명하는 사용법은 토질정수 입력에 있어서 전반적인 내용입니다.

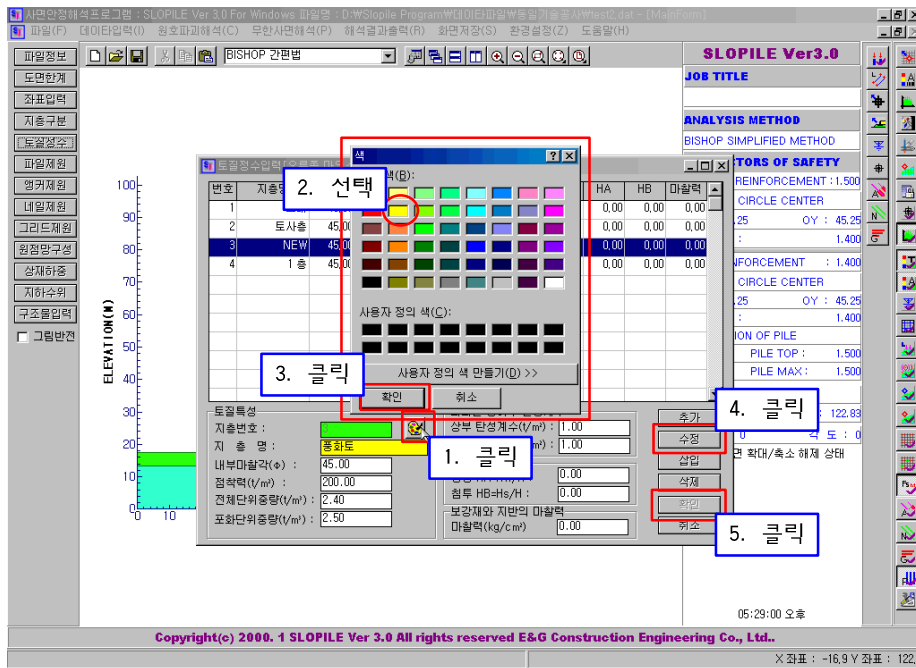
1) 토질정수 입력을 위해서 마우스포인터를 토질정수 버튼으로 이동합니다.



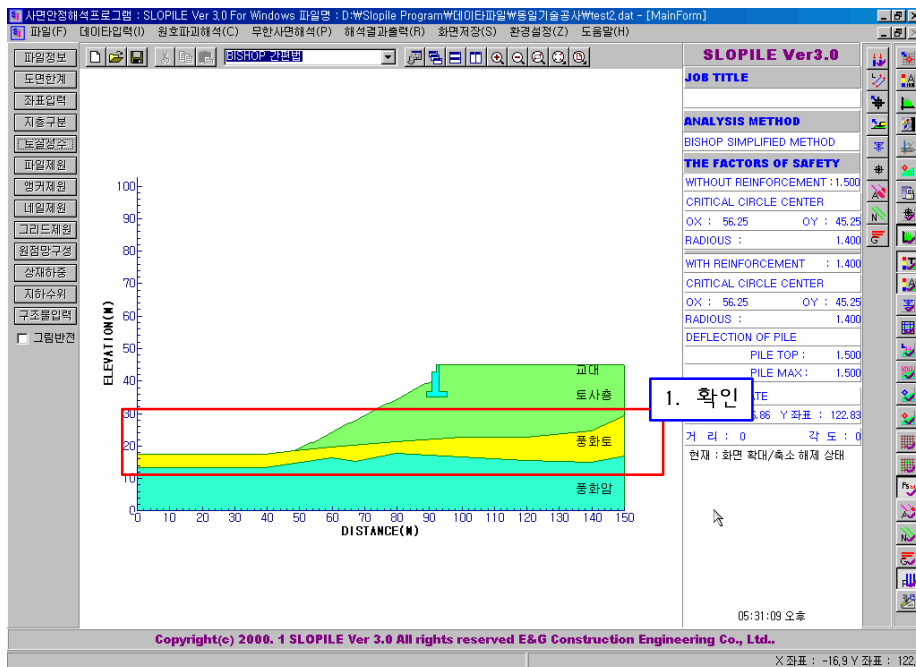
2) 아래의 그림은 토질정수 입력 대화상자를 나타낸 것입니다. 이제 3번층의 배경색을 변경하는 작업을 설명드리겠습니다.



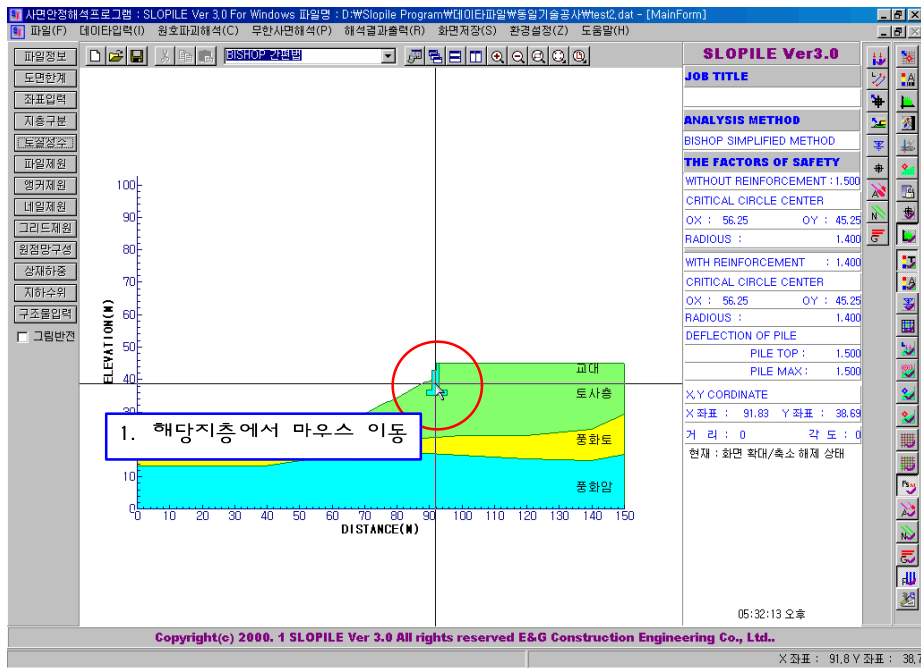
3) 아래의 그림은 해당지층의 배경색을 변경을 위한 칼라박스를 나타낸 것입니다. 원하시는 색상을 클릭하시고 확인 -> 토질정수대화상자에서 수정 -> 확인버튼 클릭



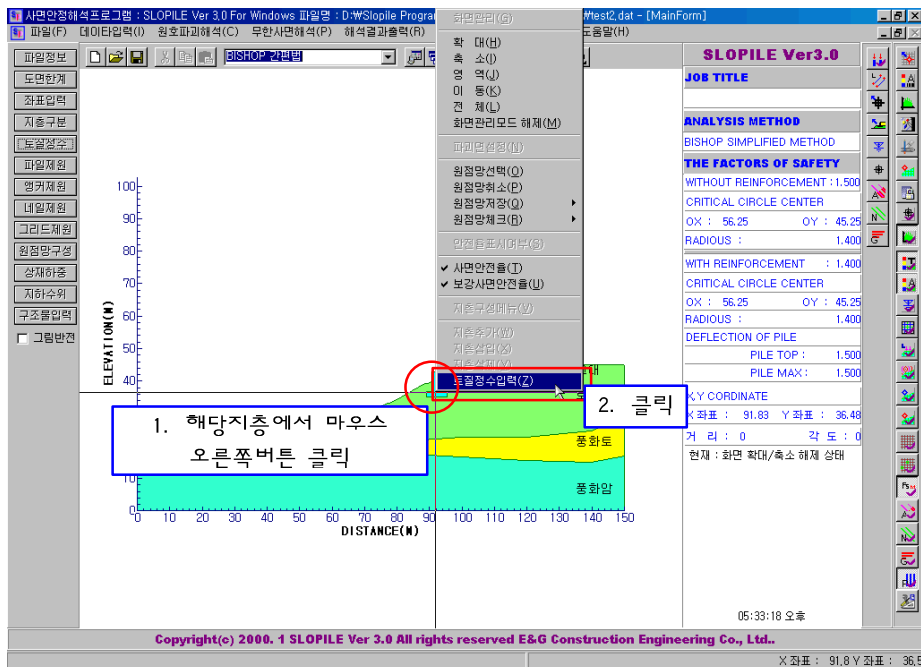
4) 아래의 그림은 3번층의 색상이 변경된 것을 나타낸 결과입니다. 다음 작업은 대화상자를 이용하지 않고 직접 마우스로 컨트롤하는 방법을 설명드리겠습니다.



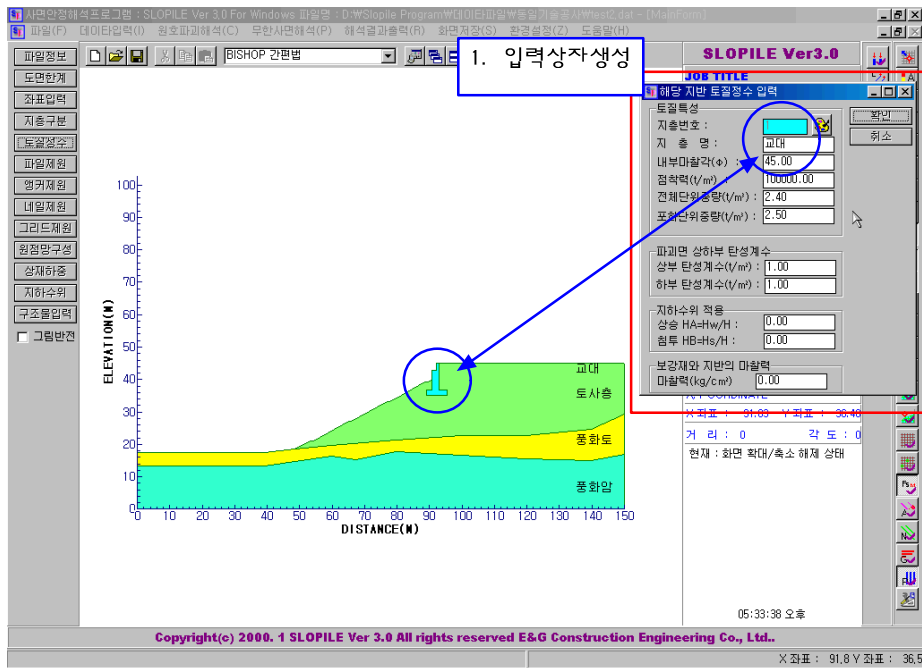
5) 마우스 포인터를 변경을 원하시는 지층내부로 이동[아래의 그림은 교대부분을 변경하고자 합니다.]



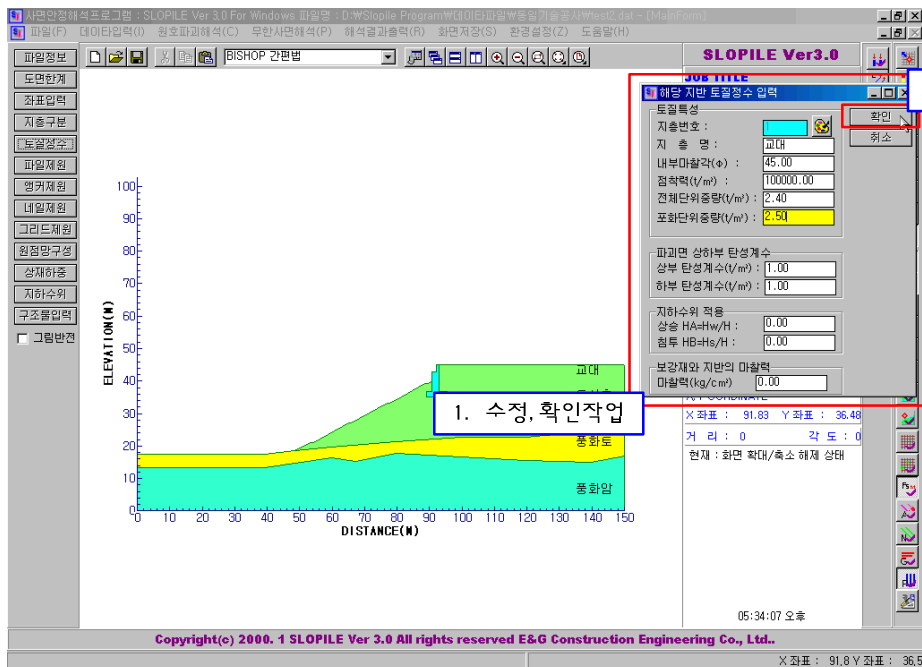
6) 해당 지층내부에 마우스 포인터를 위치한 상태에서 마우스 왼쪽버튼 클릭 -> 지층구성메뉴에서 토질정수입력 선택



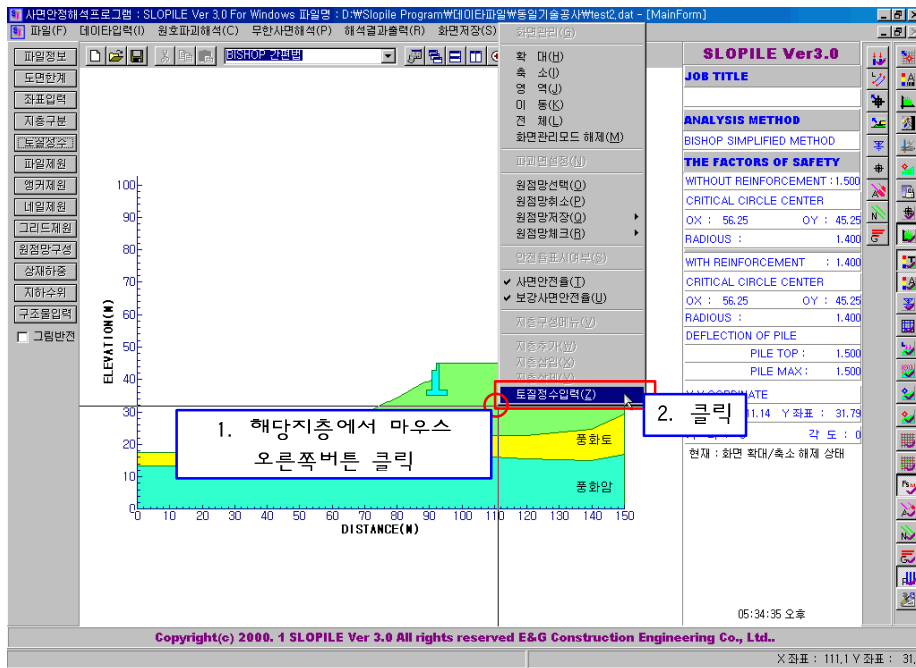
7) 해당지층에 대한 토질정수 입력상자 생성



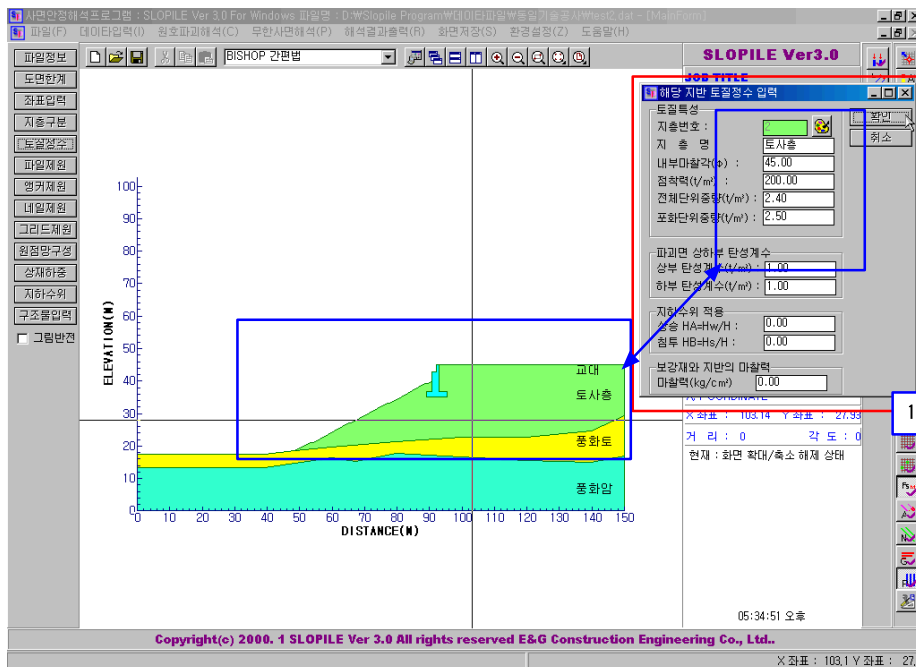
8) 변경하고자 하는 내용을 입력상자에서 작업을 수행하신 후 작업이 완료되었으면 확인버튼을 클릭하여 변경내용을 저장, 취소시에는 이전 내용으로 적용됨.



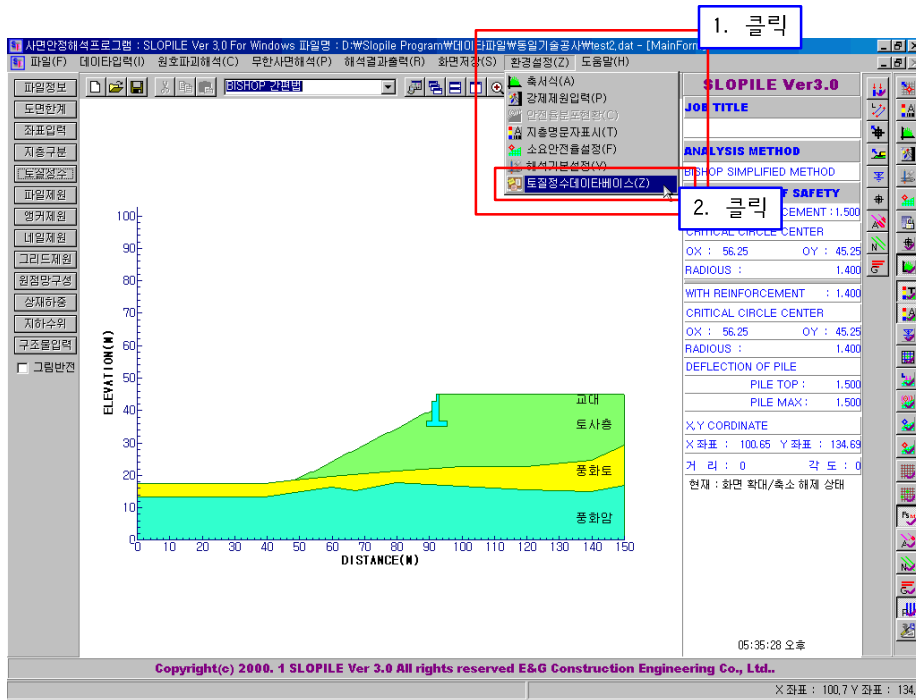
- 9) 반복해서 2 번째 지층에 마우스 포인터를 이동한 후 마우스 오른쪽 버튼 클릭 -> 지층구성 메뉴에서 토질정수입력 선택



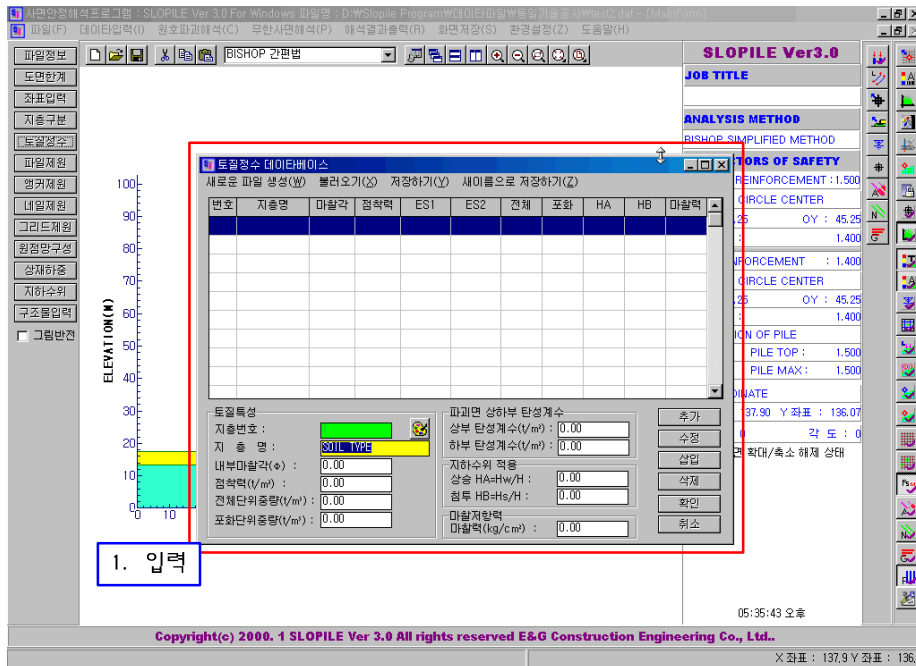
- 10) 해당 지층 토질정수 입력 대화상자 실행 -> 원하시는 내용 수정하신 후 결과저장 및 취소 선택, 지금까지 간단하게 마우스를 해당지층을 클릭하여 토질정수를 변경하는 방법 설명.



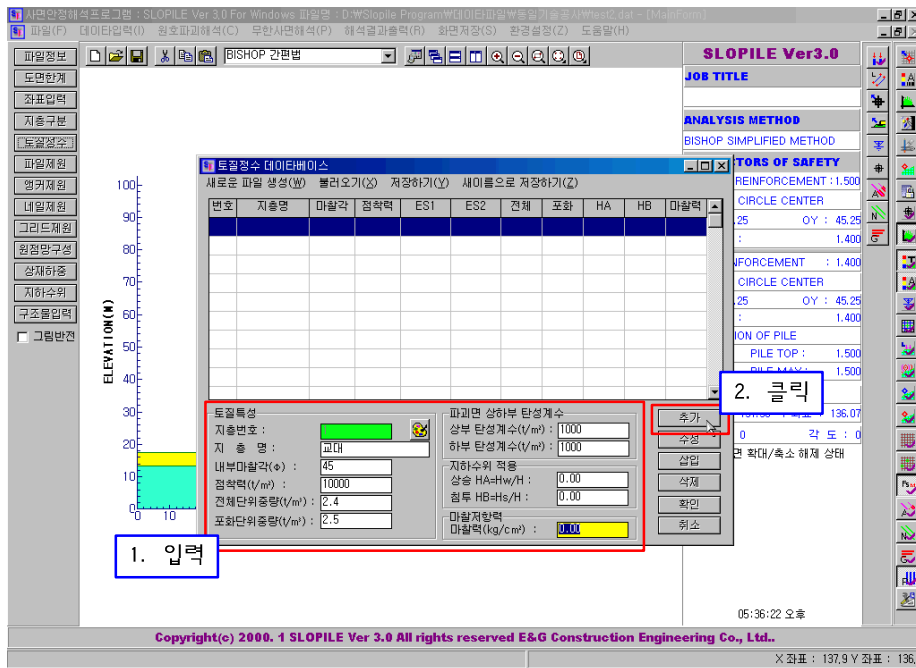
11) 지금부터는 토질정수데이터베이스라는 메뉴를 이용하여 토질정수 입력값을 사전에 작성하고 저장, 적용하는 방법에 대해서 설명드리겠습니다. 먼저 마우스를 주메뉴의 환경설정에서 토질정수데이터베이스 메뉴를 선택합니다.



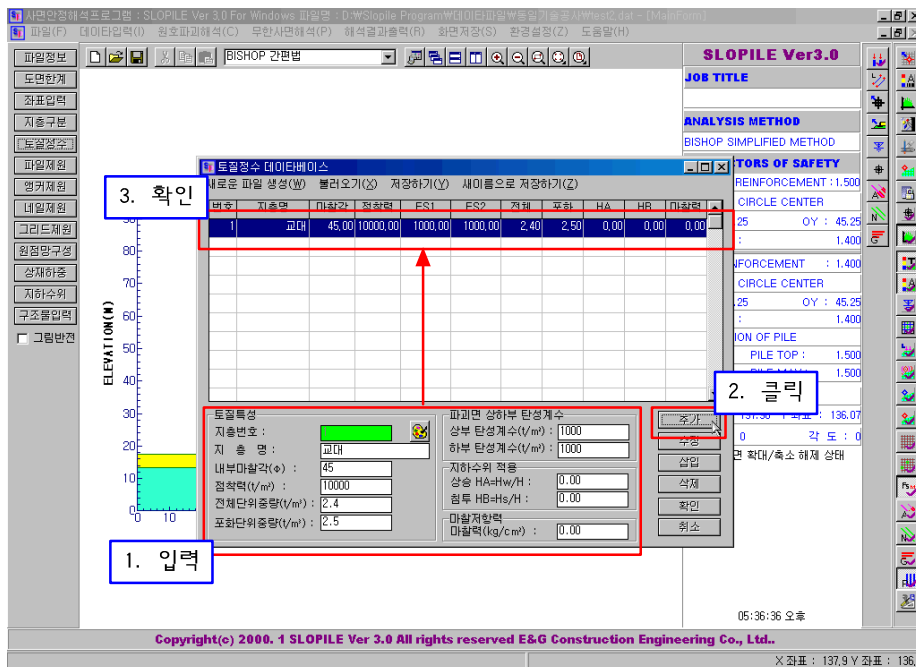
12) 토질정수데이터베이스를 실행시키면 아래와 같은 대화상자가 생성됩니다. 새로운 자료를 생성하기 위하여 먼저 입력작업을 수행합니다.



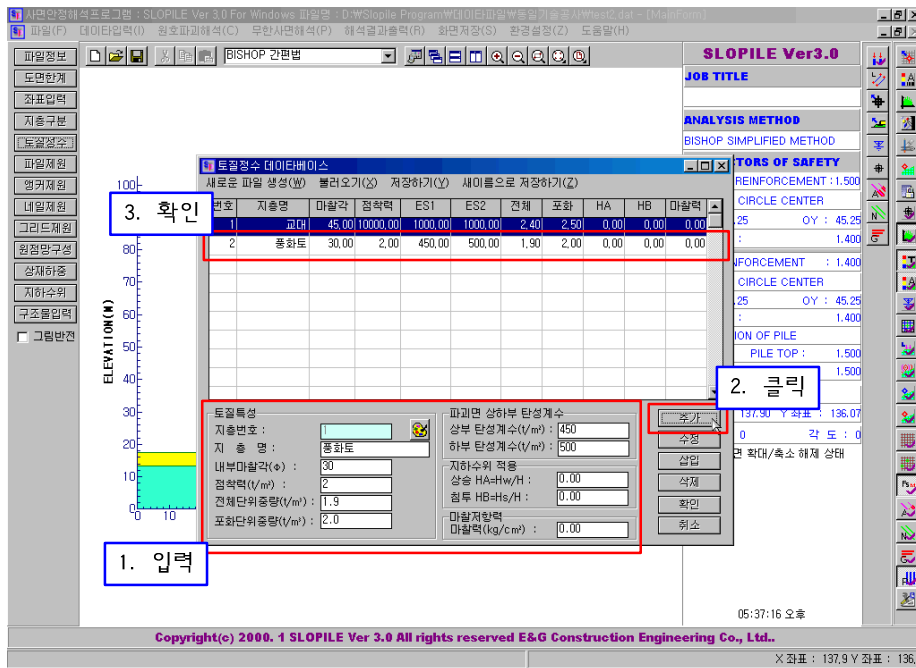
13) 대화상자의 하부의 토질특성, 탄성계수, 지하수위, 마찰력 등의 입력상자에 원하시는 토질정수를 입력하신 후 추가 버튼을 클릭합니다.



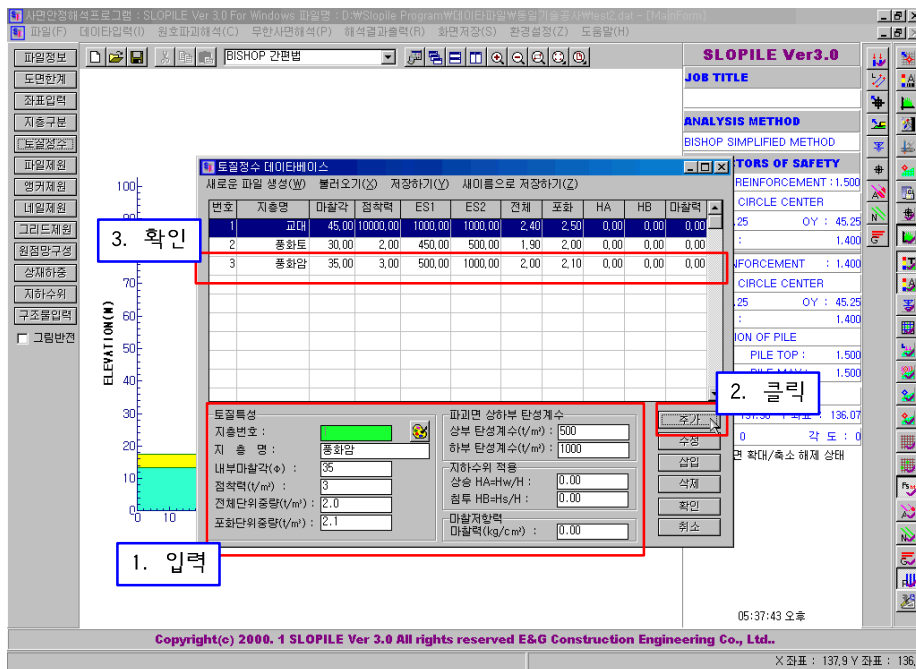
14) 아래의 그림은 추가버튼을 클릭하여 하부에 있는 입력상자의 토질정수가 상부의 그리드셀로 입력된 상태를 나타낸 것입니다.



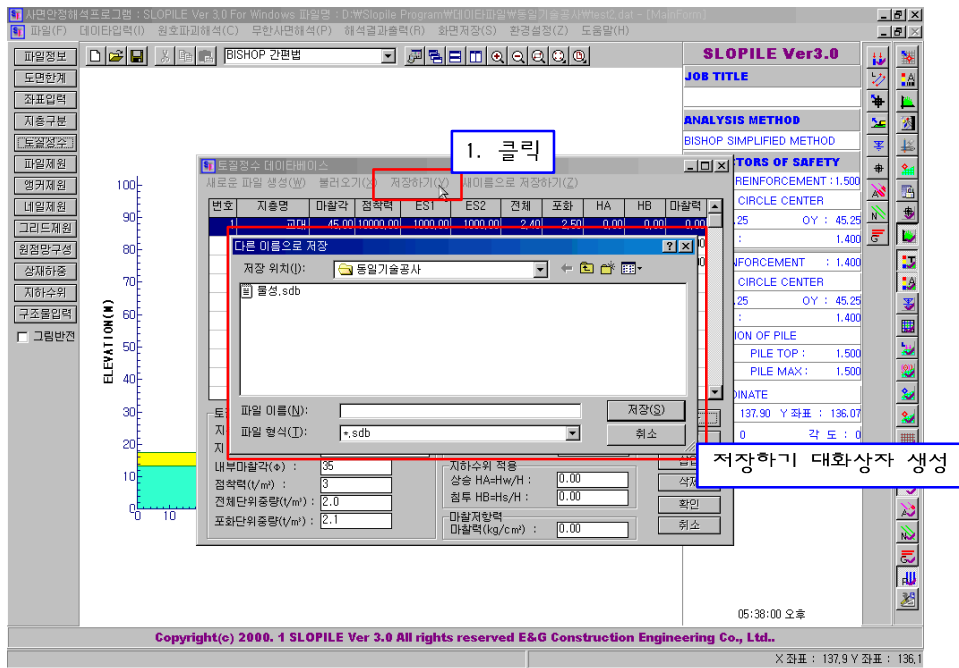
15) 아래의 그림은 이전의 작업을 반복 수행하여 풍화도에 대한 토질정수를 추가하는 것을 나타낸 것입니다. [입력상자수정 -> 추가버튼클릭 -> 그리드상자에서 확인]



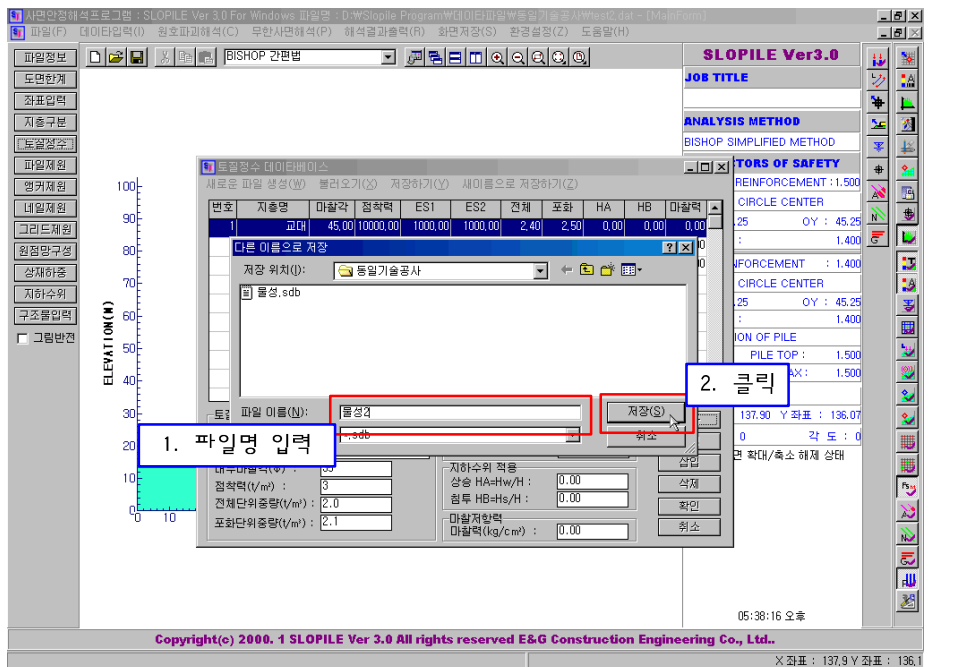
16) 아래의 그림은 이전의 작업을 반복 수행하여 풍화암에 대한 토질정수를 추가하는 것을 나타낸 것입니다. [입력상자수정 -> 추가버튼클릭 -> 그리드상자에서 확인]



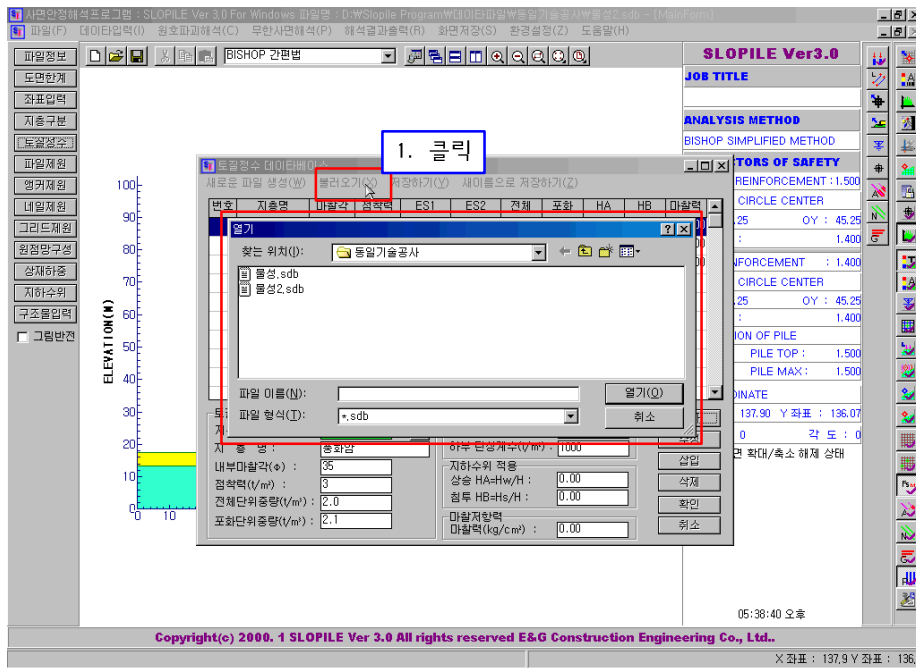
17) 상기에서 작업한 입력값을 파일로 저장하는 방법입니다. 상부메뉴에서 저장하기를 선택하면 대화상자가 생성됩니다.



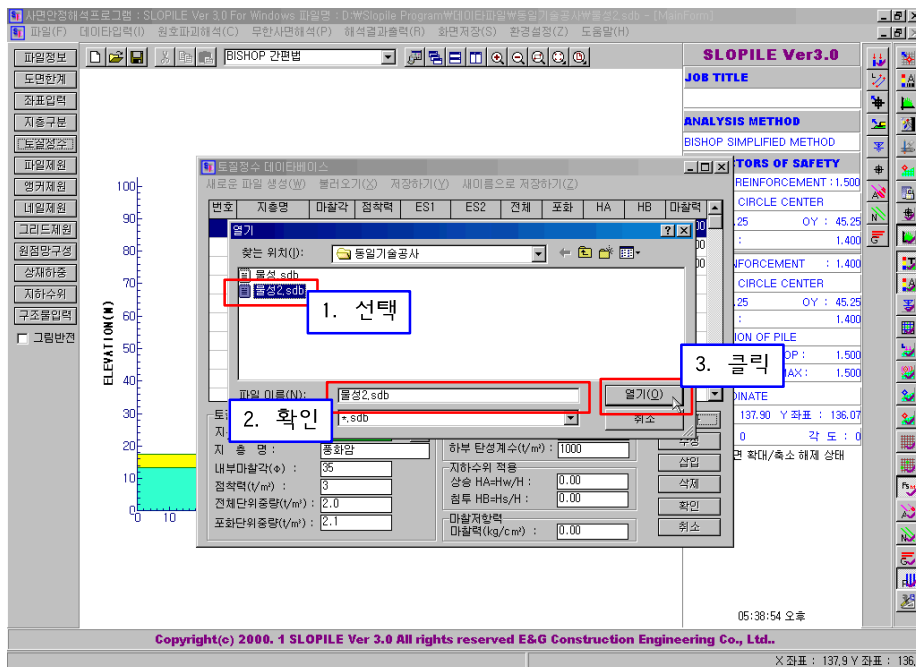
18) 원하는 파일명을 입력한 후 -> 저장버튼을 클릭합니다.



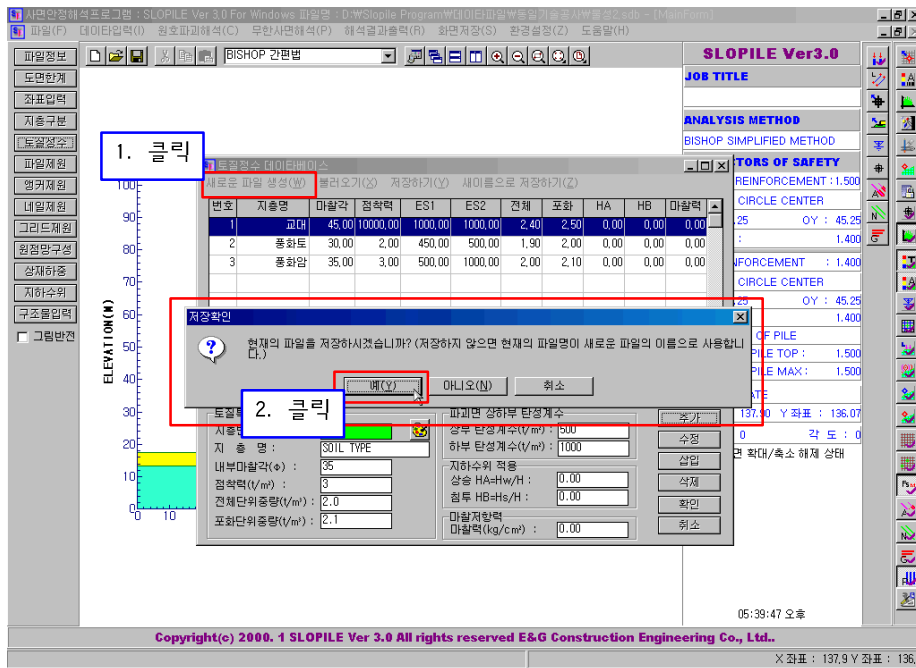
19) 아래의 그림은 이전에 저장한 데이터가 정상적으로 저장되었는가를 확인하기 위한 절차입니다. 상부메뉴에서 불러오기를 선택합니다.



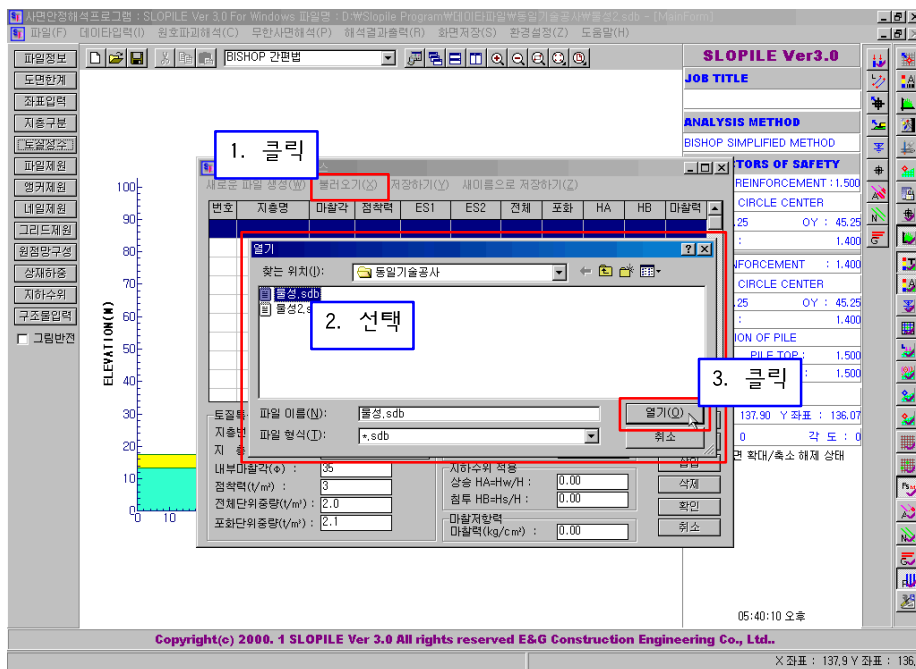
20) 열기 대화상자에서 찾은 파일의 이름을 선택하신 후 열기버튼을 클릭하여 저장된 파일을 불러오기를 실행합니다.



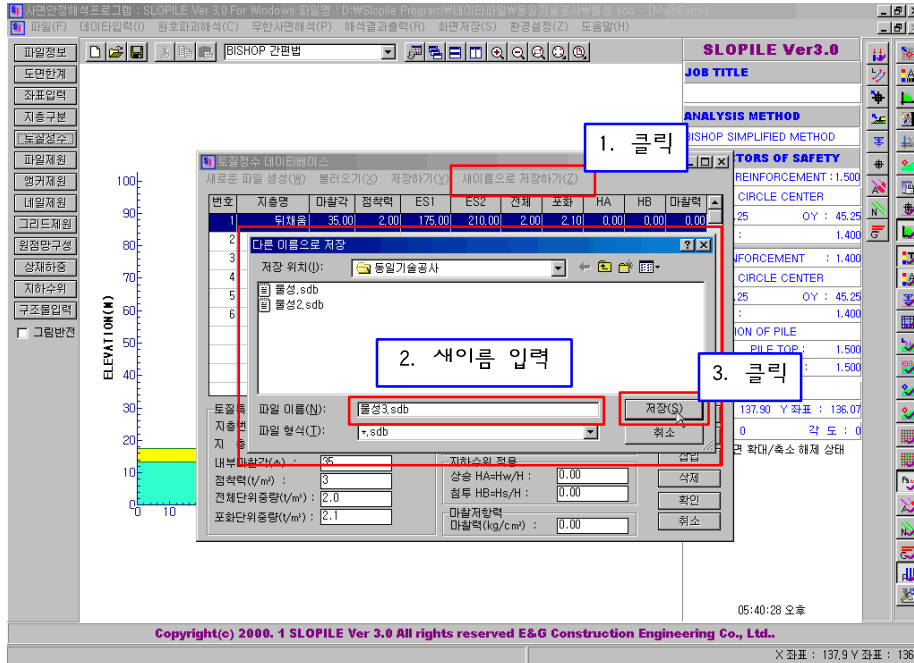
21) 아래의 그림은 새로운파일생성 메뉴를 선택하였을 때 발생하는 저장확인 메시지입니다. 원하시는 형태를 선택합니다.



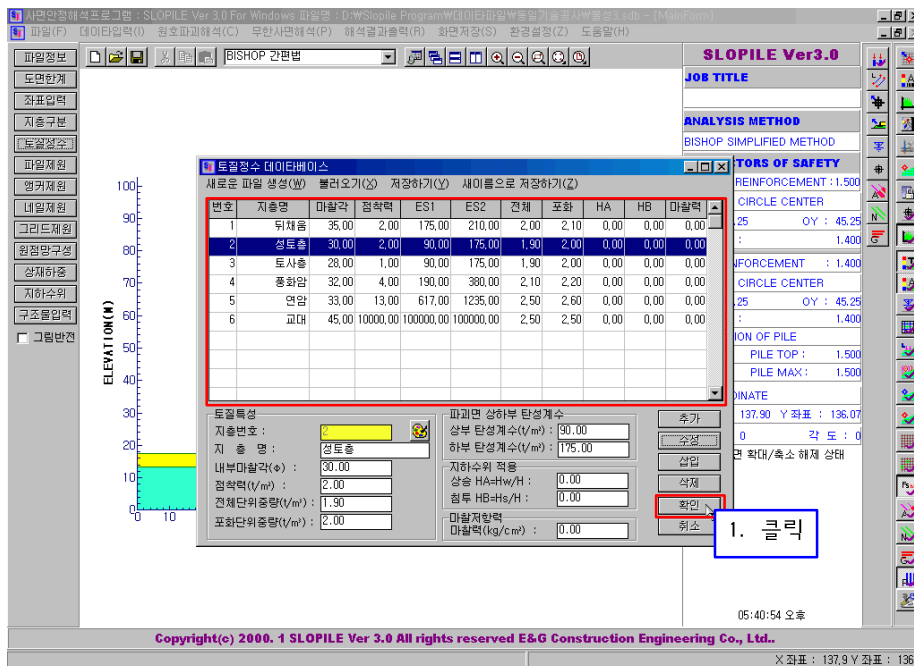
22) 아래의 그림은 불러오기 메뉴를 선택하였을 때 나타나는 열기 대화상자입니다. 원하시는 파일을 선택한 후 열기버튼을 클릭하시면 해당파일의 내용이 토질정수 데이터베이스에 적용됩니다.



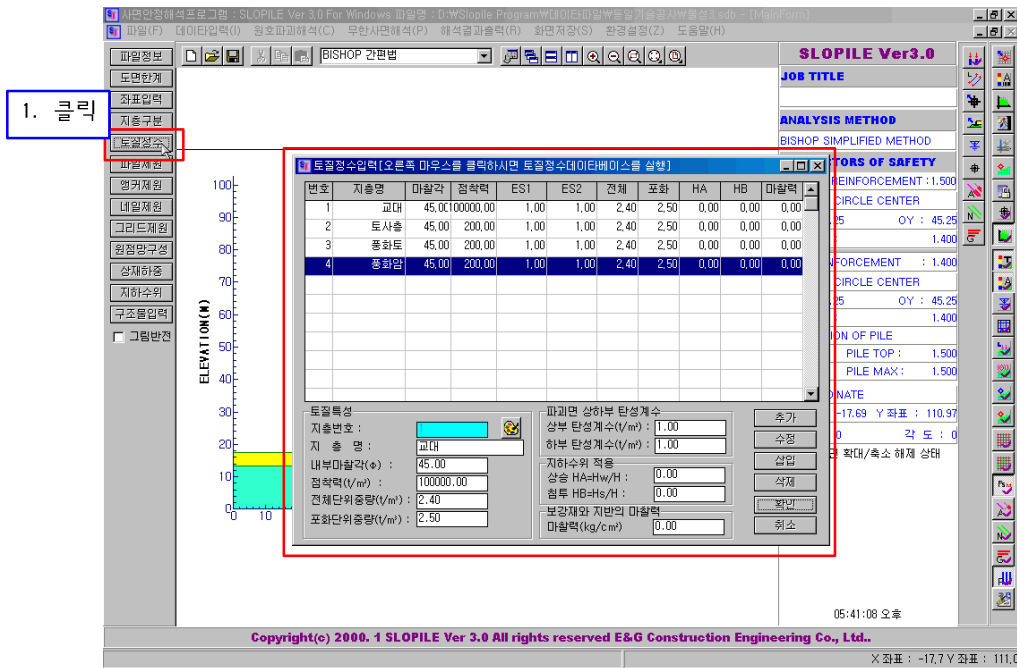
23) 아래의 그림은 현재 불러온 데이터를 수정하여 새로운 파일이름으로 저장하기 위한 절차입니다. 메뉴에서 새이름으로 저장하기를 선택한 후 파일명을 입력하고 저장버튼을 클릭합니다.



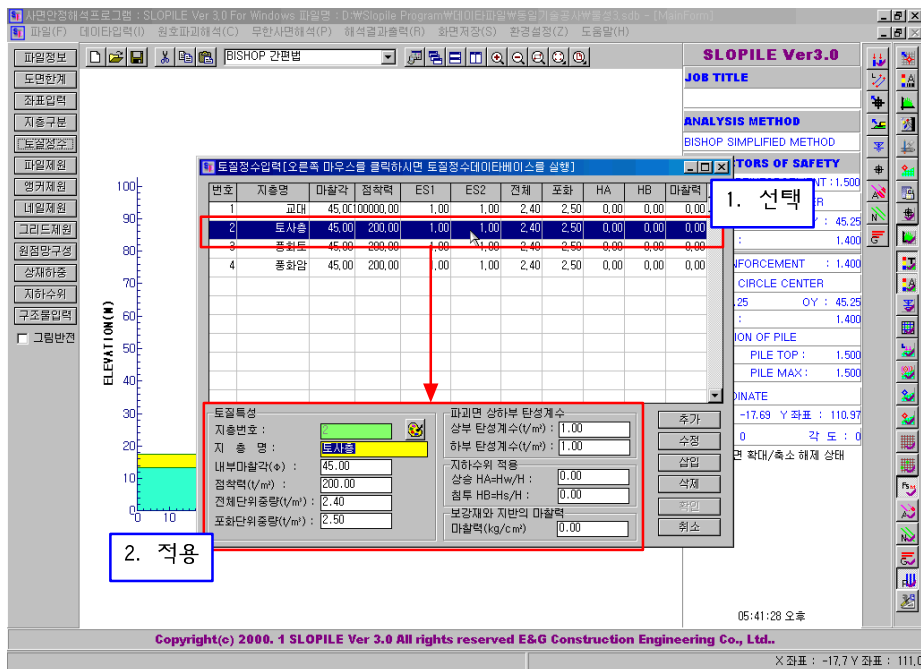
24) 지금부터는 최종 수정된 토질정수 데이터베이스의 내용을 가지고 실제 어떻게 적용하는가에 대해서 설명드리겠습니다. 먼저 현재의 내용을 저장하기 위해 확인 버튼을 클릭합니다.



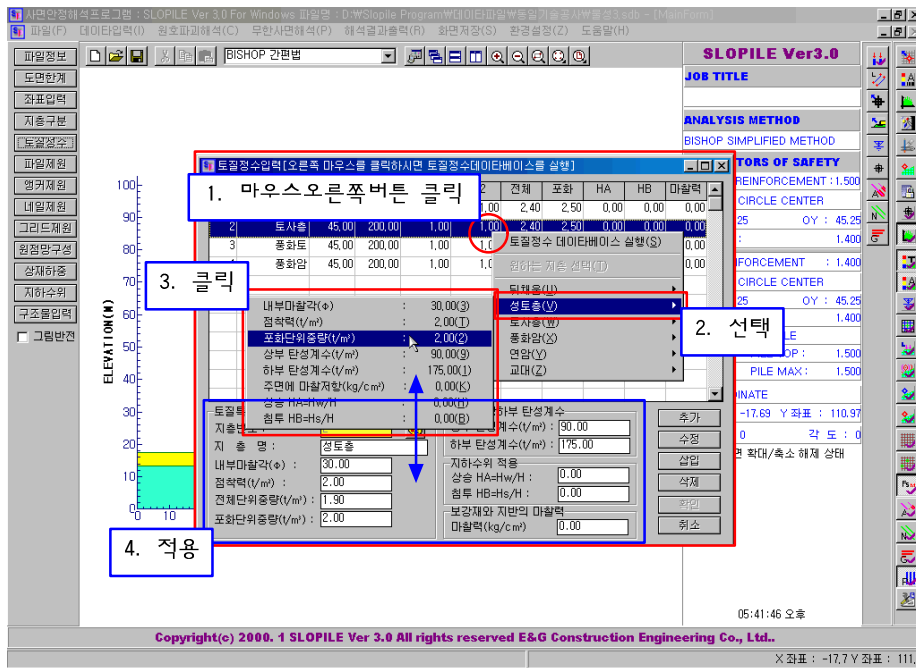
25) 토질정수 입력 대화상자에서 토질정수데이터베이스에 저장된 값을 사용하기 위해서 대화상자를 생성합니다.



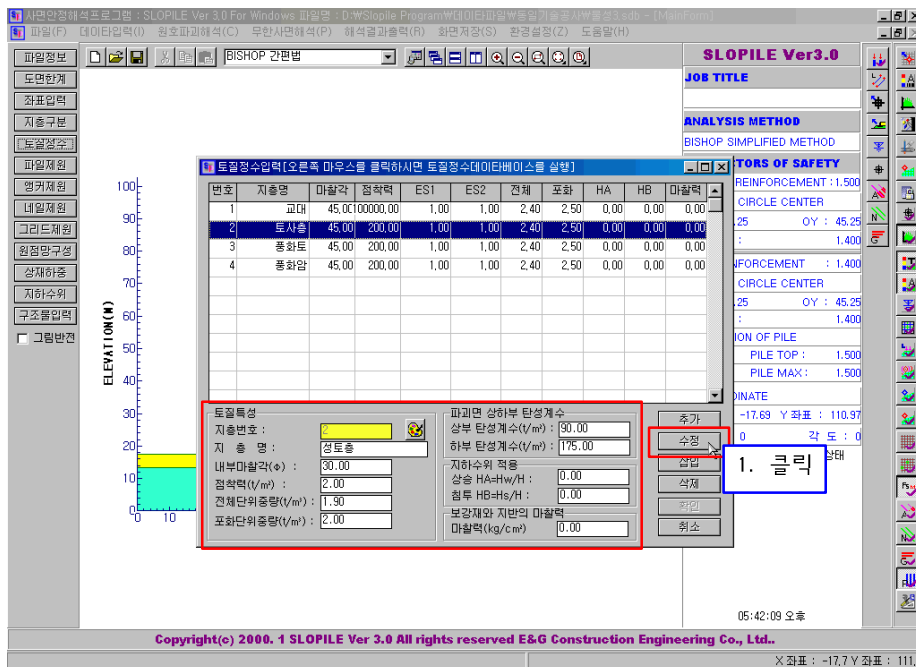
26) 토질정수 대화상자에서 변경을 원하는 지층을 그리드셀에서 선택합니다.



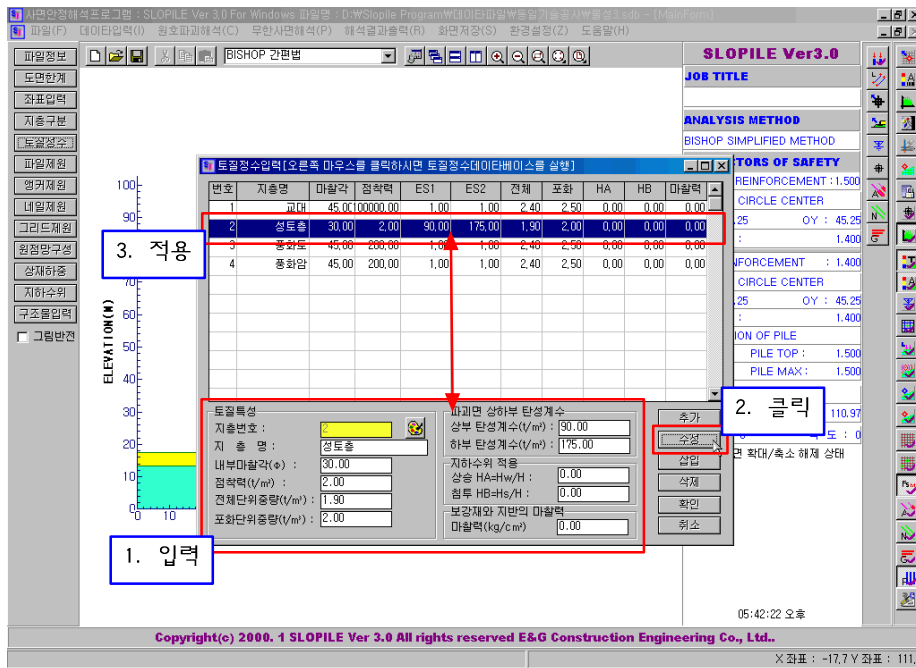
27) 마우스 오른쪽버튼을 클릭하시면 토질정수데이터베이스에 저장된 내용이 팝업메뉴를 생성됩니다. 여기서 원하는 지층을 선택한 후 메뉴를 클릭합니다.



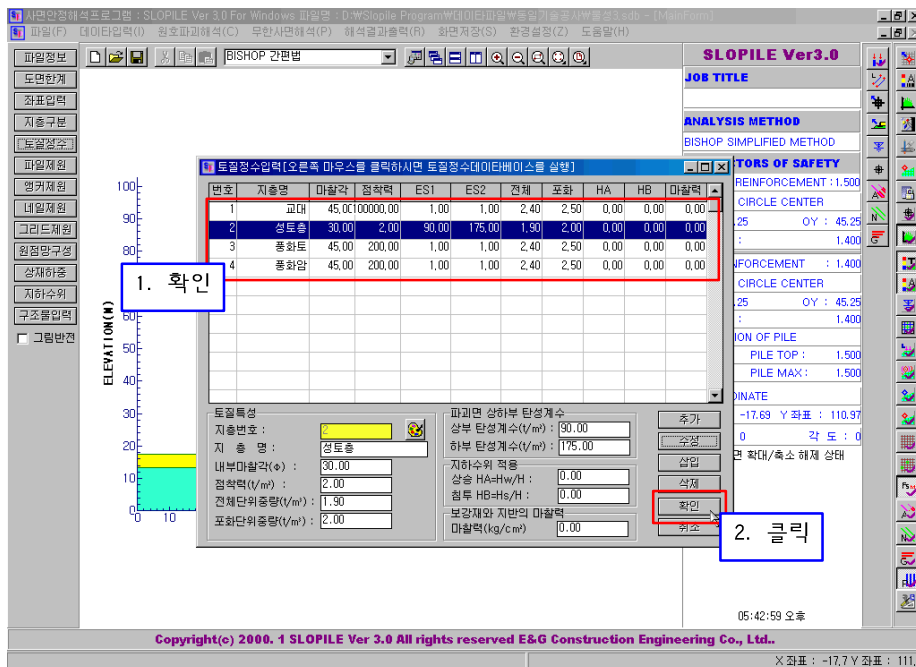
28) 아래의 그림은 팝업메뉴에서 선택한 내용이 입력상자에 적용된 상태입니다. 변경된 값을 적용시키기 위해서 마우스 포인터를 수정버튼으로 이동합니다.



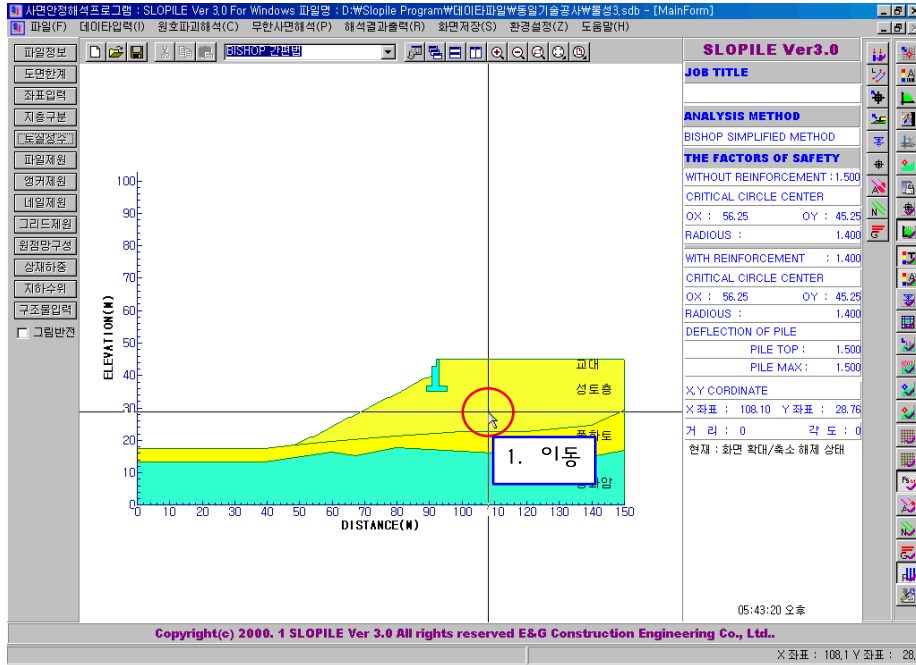
29) 수정버튼을 클릭하여 입력상자의 내용을 해당지층의 그리드 셀에 적용합니다. 입력상자의 내용과 그리드 셀의 내용이 동일한 값이 적용되는 것을 확인할 수 있습니다.



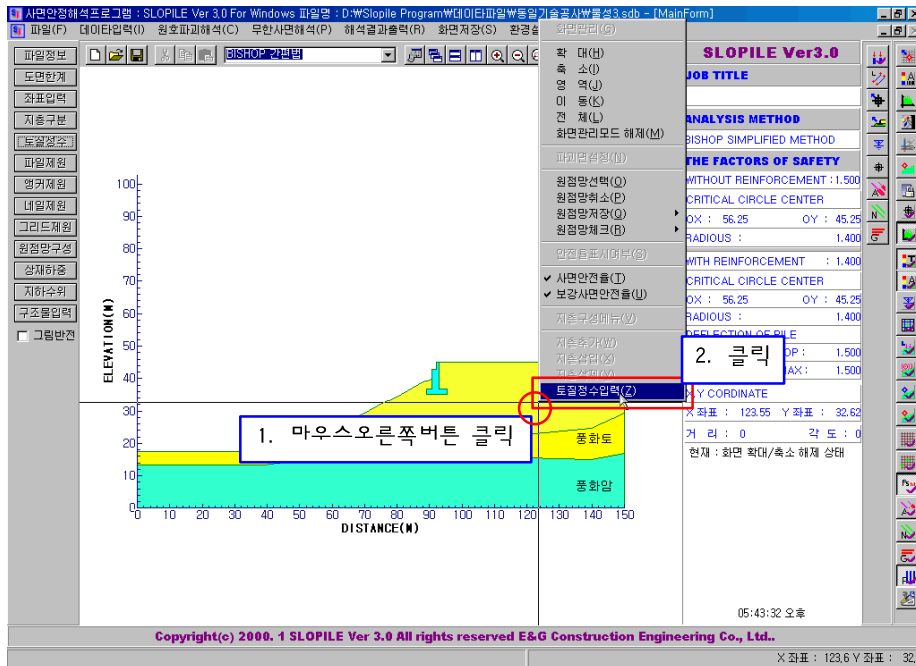
30) 동일한 방법으로 다른 지층에 대해서도 적용을 하시면 되고 모든 작업이 완료되었으면 설정된 값을 저장하기 위해서 확인버튼을 클릭하여 대화상자를 종료합니다.



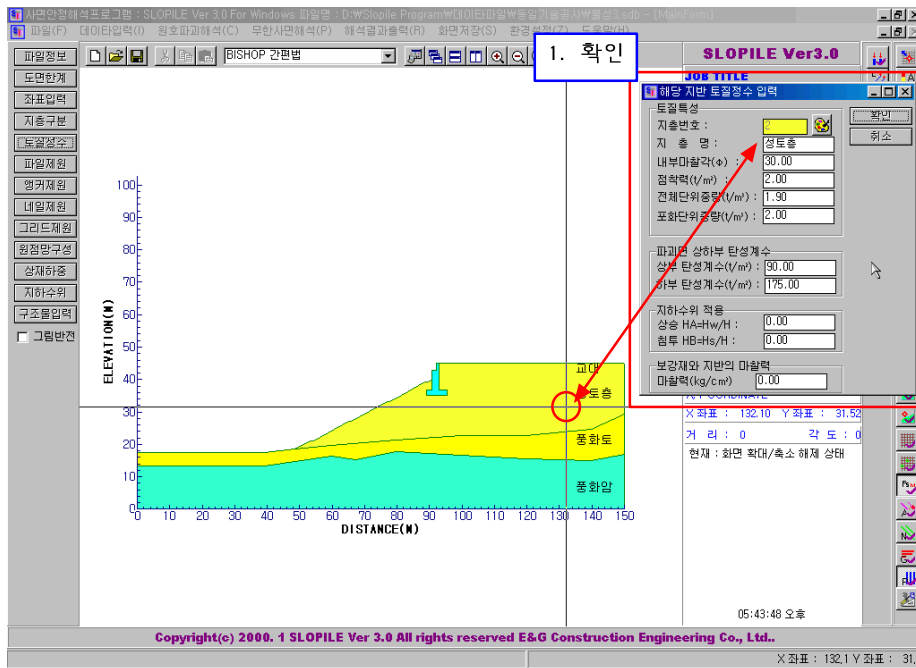
31) 지금부터는 마우스 포인터를 이용하여 토질정수를 변경하는 방법에 토질정수데이터베이스의 토질정수값을 불러오는 방법을 설명드리겠습니다. 먼저 변경을 원하고자 하는 지층으로 마우스포인터를 이동합니다.



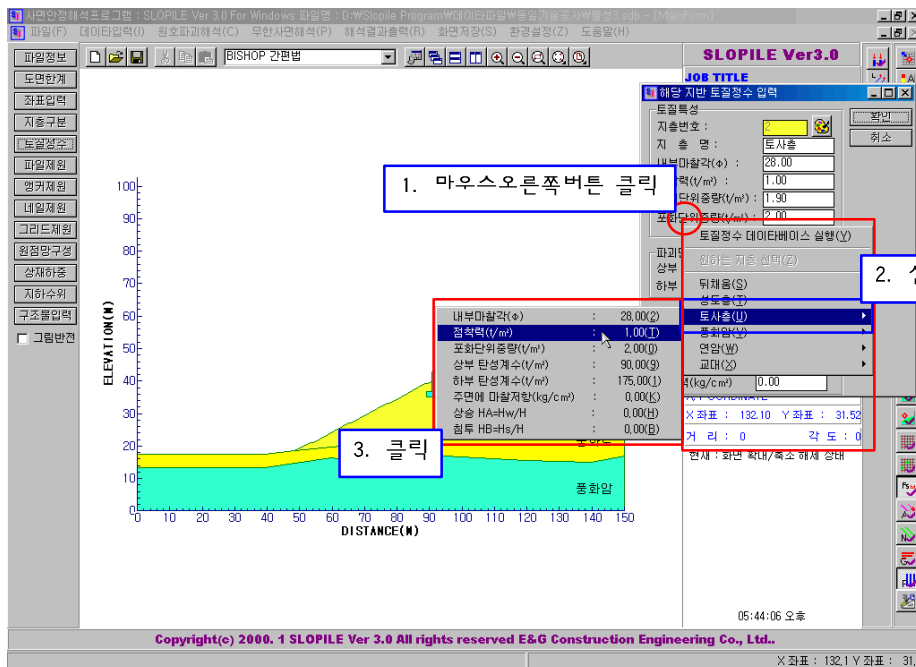
32) 마우스 오른쪽버튼을 클릭하신 후 지층구성메뉴에서 토질정수입력을 선택합니다.



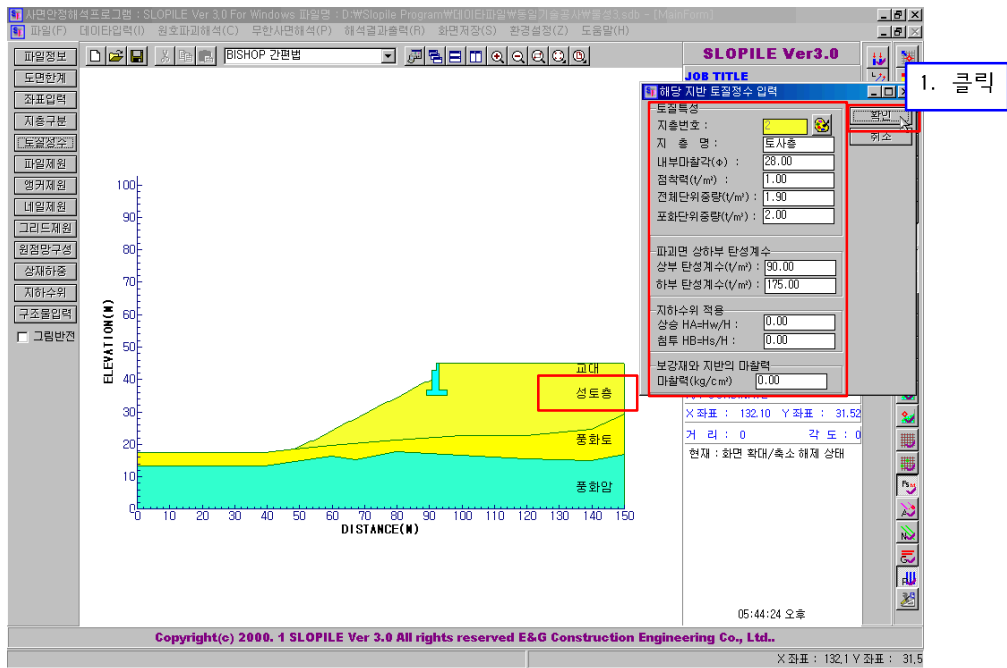
33) 아래의 그림은 마우스포인트가 위치한 선택한 해당지층에 대한 내용이 대화상자에 적용된 것을 나타낸 것입니다.



34) 대화상자에서 마우스 왼쪽버튼을 클릭하신 후 토질정수 대화상자에서 적용한 동일한 방법으로 새로적용하고자 하는 지층을 선택합니다.



35) 아래의 그림은 팝업메뉴에서 선택한 토질정수가 적용된 상태를 나타낸 것입니다. 이 값을 실제 적용하기 위해 확인버튼을 클릭합니다.



36) 아래의 그림은 지금까지 수행한 작업의 결과를 나타낸 것입니다. 상기에서 설명한 몇가지 방법을 숙지하시면 보다 편리하고 빠르게 토질정수를 입력, 변경, 삭제 할 수 있습니다.

