

## 1. 실행환경 설정

GRM 모형은 .NET framework 4.0 이상이 설치되어 있어야 실행된다. PC에 .NET Framework가 설치되어 있지 않으면 아래 경로에서 설치가능하다.

<https://www.microsoft.com/net/download/framework>

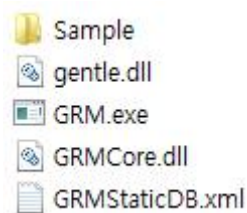
(여기서 .net framework 4.0 설치)

\*\* .NET framework 4.0 이상이 설치되어 있지 않을 경우에는 GRM 실행시 애러(.NET Framework 버전 관련 애러)가 발생하므로, GRM 실행 애러가 있을 경우 설치 필요함

## 2. 실행 파일, 사용설명서, 샘플 자료

GRM 모형은 소프트웨어 설치과정을 필요로 하지 않고, 단지 dll과 exe를 복사하여 사용한다. GRM 실행파일을 'C:\WGRM' 폴더에 배치할 경우의 폴더 구조는 아래와 같다. 'C:\WGRM' 폴더에는 GRM 실행파일(GRM.exe)과 dll이 있으며, GRM.exe와 두 개의 dll(gentle.dll, GRMCore.dll)은 같은 폴더에 있어야 실행이 가능하다. GRMCore.dll은 GRM 모형의 핵심적인 기능들을 포함하고 있으며, gentle.dll은 범용도구의 기능을 포함하고 있다.

Sample 폴더는 GRM을 실행하기 위한 샘플 프로젝트와 자료를 포함하고 있다. 샘플 프로젝트(C:\WGRM\Sample\SampleProject.gmp)는 'C:\WGRM\Sample' 폴더에 배치된 경우에 입력파일의 경로 정보가 설정되어 있다. 'C:\WGRM\Sample'와 다른 폴더에 샘플 프로젝트를 배치할 경우에는 이에 맞게 'SampleProject.gmp'의 내용을 수정해야 한다.



<GRM 모형의 파일>

### 3. GRM 모형 실행 방법

GRM 모형은 모델링 S/W의 메뉴로 실행하는 방법과 console 창에서 사용자가 직접 실행하는 방법이 있다. 본 사용설명서에서는 console 창에서 실행시키는 방법을 기술한다.

1. 입력 공간자료와 VAT 파일, 수문 시계열 자료를 준비한다.
2. 텍스트 편집기를 이용해서 gmp 파일을 작성한다.
3. Console 창에서 gmp 파일을 argument로 입력하여 GRM.exe를 실행시킨다.

예를 들어,

GRM.exe 파일이 'C:\GRM' 폴더에 있고, SampleProject.gmp 파일이 'C:\GRM\Sample' 폴더에 있을 경우의 실행문은 아래와 같다.

```
C:\GRM>GRM.exe C:\GRM\Sample\SampleProject.gmp
```

프로젝트 파일 및 경로에 공백이 있는 경우에는 "" 표로 묶어서 입력한다.

```
C:\GRM>GRM.exe "C:\GRM\Sample\Sample Project.gmp"
```

GRM.exe 파일과 gmp 파일이 같은 폴더에 있을 때는 프로젝트 파일의 경로를 입력하지 않아도 된다. 즉, GRM.exe 파일과 gmp 파일이 모두 'C:\GRM' 폴더에 있는 경우 다음과 같이 실행시킬 수 있다.

```
C:\GRM>GRM.exe SampleProject.gmp
```

"/f 폴더경로"를 입력하여 실행할 경우에는 해당 폴더에 있는 모든 gmp 파일에 대해서 GRM 모형을 일괄 실행할 수 있다.

```
C:\GRM>GRM.exe /f C:\GRM\Sample
```

"/fd 폴더경로"를 입력하여 실행할 경우에는 해당 폴더에 있는 모든 gmp 파일에 대해서 GRM 모형을 일괄 실행하고, 모의결과 중 유량 파일(\*discharge.out)을 제외한 모든 파일을 지운다

```
C:\GRM>GRM.exe /fd C:\GRM\Sample
```

"/?"를 입력하여 사용방법 도움말을 볼 수 있다.

```
C:\GRM>GRM.exe /?
```