

計算科学レポート

吉田 順一

2021 年 8 月 30 日

1 オブジェクト

40cm × 40cm × 1cm の水を 100 個並べたものを作成した。

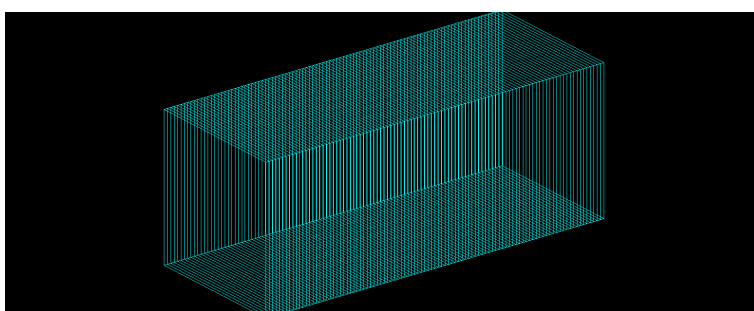


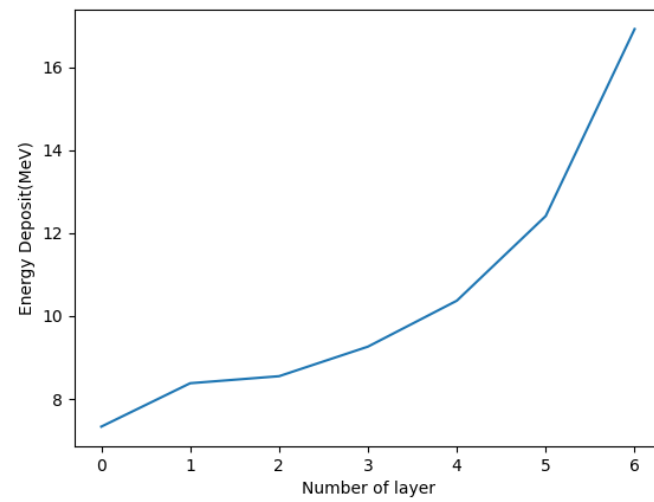
図 1 オブジェクトの全体像

2 実行結果

陽子を z 方向から入射した際に最初に当たる層から順に番号を 0 から 99 まで割り当てる。水に付与されたエネルギーの大きさを各 step 毎に出力した。

層番号	エネルギー損失 (MeV)
0	5.67011
0	1.66172
1	5.61363
1	2.76592
2	4.88398
2	3.66544
3	4.15815
3	4.2686
3	0.836476
4	3.80582
4	3.56192
4	3.00461
5	3.3012
5	3.26144
5	2.75917
5	2.62731
5	0.467362
6	2.46696
6	2.58386
6	2.43178
6	2.19433
6	2.10997
6	2.05388
6	1.95708
6	1.13205
7	1.5786
7	1.62567
7	1.55982
7	1.44414
7	1.35253
7	1.35121
7	1.46308
7	1.27594
7	1.19589
7	1.09065
7	1.14837
7	1.06119
7	1.01598
7	0.966124
7	1.01479
7	1.0053
7	20.993065
7	1.03451
7	1.13804
7	1.26842
7	1.34884
7	0.402627

また、これらのデータを用いて各層におけるエネルギー損失をグラフにした。



縦軸はエネルギー損失の大きさ、横軸は層の番号である。