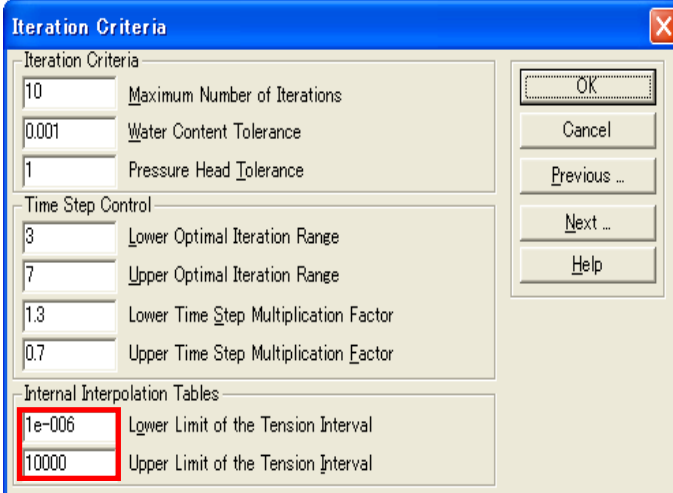


土壌の物理性

土中への水の浸潤 1.フラックス境界と圧力境界条件

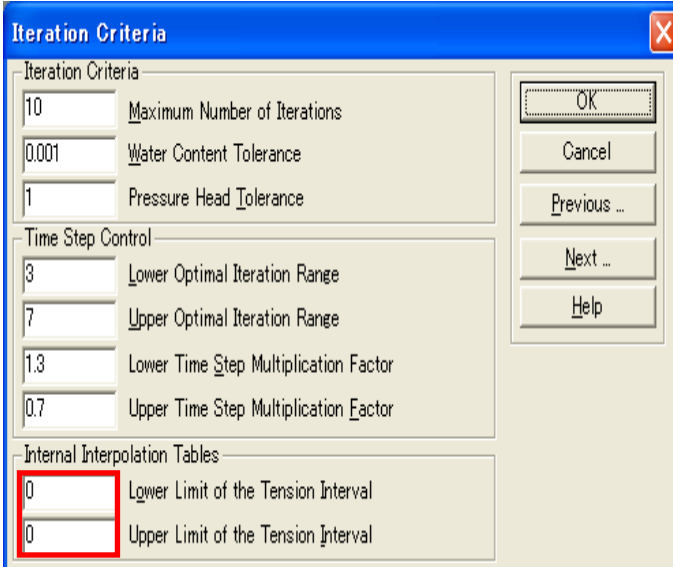
本解説のすべての計算において、数値計算手法のための設定値にはデフォルト値を用いてあるが、Fig5-a(Silt)、Fig5-b(Silt)、Fig5-c(Silt)、Fig5-a(S.L)、Fig5-b(S.L)、Fig5-c(S.L)において、[Iteration Criteria]中の[Internal Interpolation Tables]を以下のように変更した。HYDRUS においては、VG 式などの水分特性関数の計算に要する時間を減らすために、デフォルト設定の計算過程においては、線形補完した関数を用いている。圧力、透水係数、水分分布の計算においては問題が生じないが、Fig.8 のフラックス分布において線形補完による誤差が無視できなくなり、滑らかな曲線が得られなかった。そのため、線形補完の設定を外して計算を行った。

変更前



| Iteration Criteria | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 10 | Maximum Number of Iterations |
| 0.001 | Water Content Tolerance |
| 1 | Pressure Head Tolerance |
| Time Step Control | |
| 3 | Lower Optimal Iteration Range |
| 7 | Upper Optimal Iteration Range |
| 1.3 | Lower Time Step Multiplication Factor |
| 0.7 | Upper Time Step Multiplication Factor |
| Internal Interpolation Tables | |
| 1e-006 | Lower Limit of the Tension Interval |
| 10000 | Upper Limit of the Tension Interval |

変更後



| Iteration Criteria | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 10 | Maximum Number of Iterations |
| 0.001 | Water Content Tolerance |
| 1 | Pressure Head Tolerance |
| Time Step Control | |
| 3 | Lower Optimal Iteration Range |
| 7 | Upper Optimal Iteration Range |
| 1.3 | Lower Time Step Multiplication Factor |
| 0.7 | Upper Time Step Multiplication Factor |
| Internal Interpolation Tables | |
| 0 | Lower Limit of the Tension Interval |
| 0 | Upper Limit of the Tension Interval |