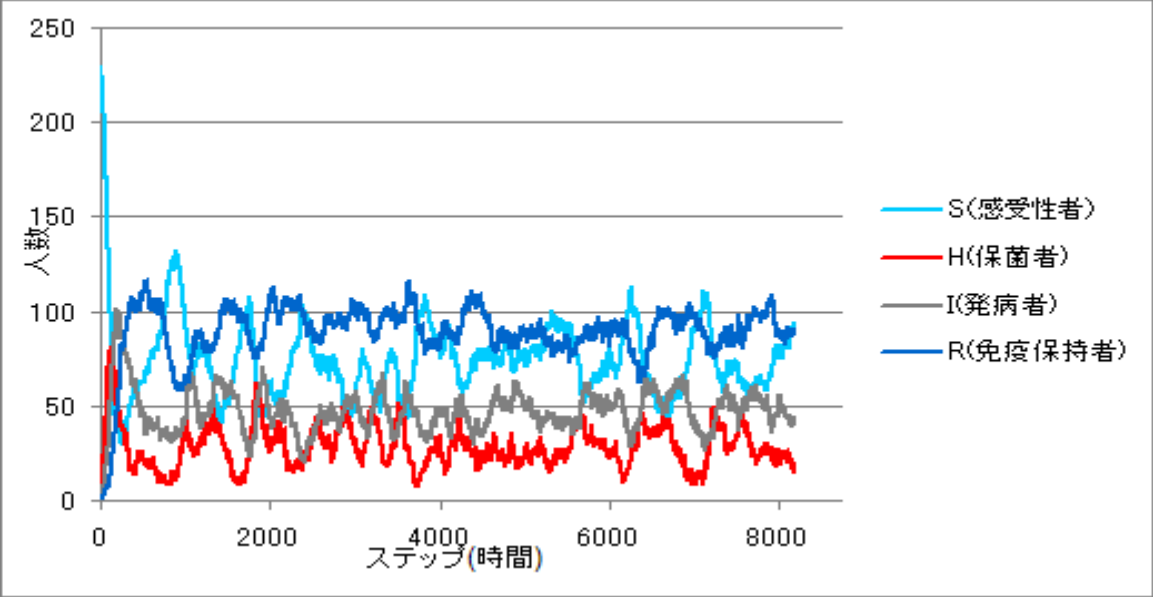


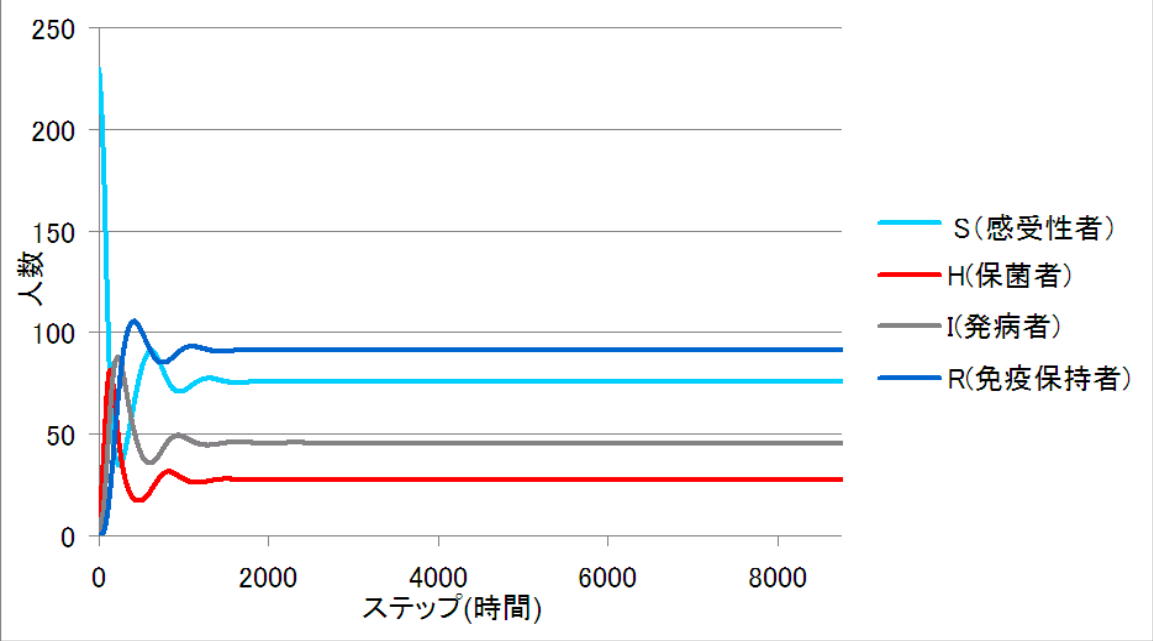
「3.シミュレーションの実験値と微分方程式の数値解値の比較」に関する資料

1つ目のグラフはシミュレーションを 8760 ステップ(1 年間)行ったときの結果の一例で、2 つ目のグラフは微分方程式を差分法で作成したグラフである。シミュレーションを 10 回行い、各ステップの S,H,I,R の人数の平均を求めたのが表の「実験値」、2 つ目のグラフにおける S,H,I,R の人数の収束値が表の「理論値」である。

《artisoc の S,H,I,R-t グラフ／横軸は t (ステップ数(時間)) ,縦軸は S,H,I,R の人数》



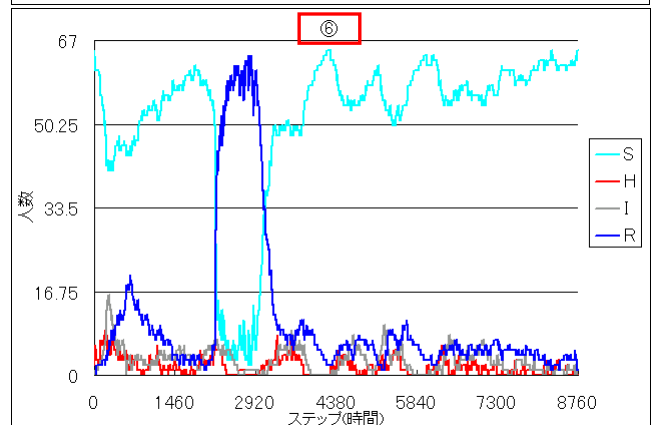
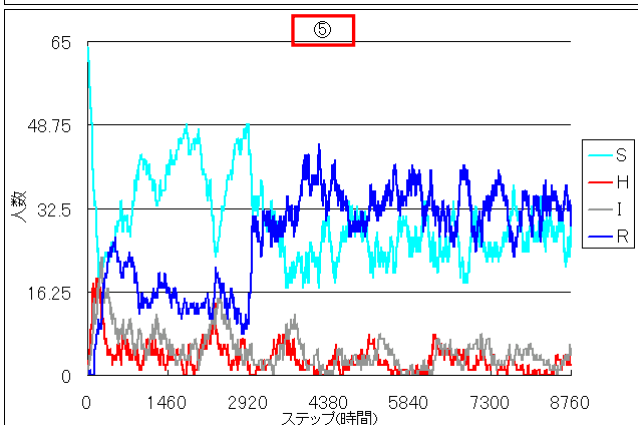
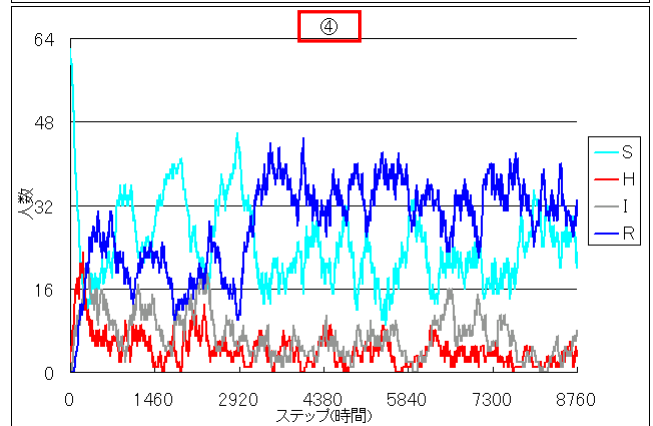
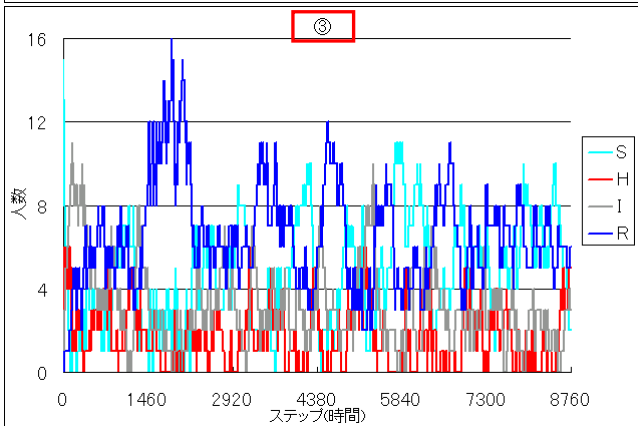
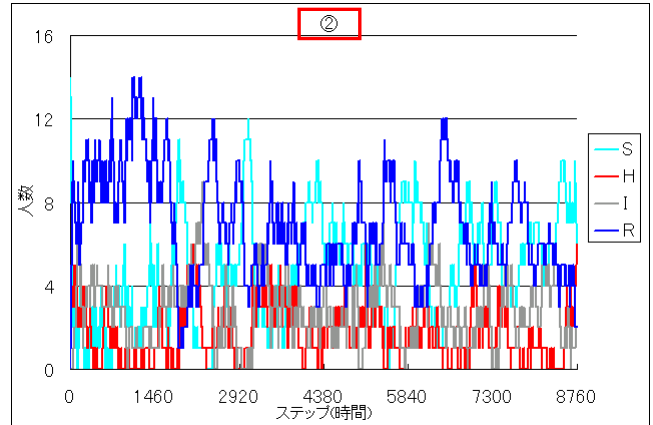
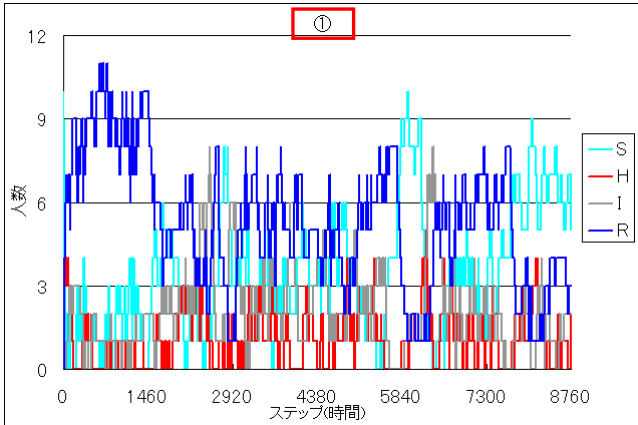
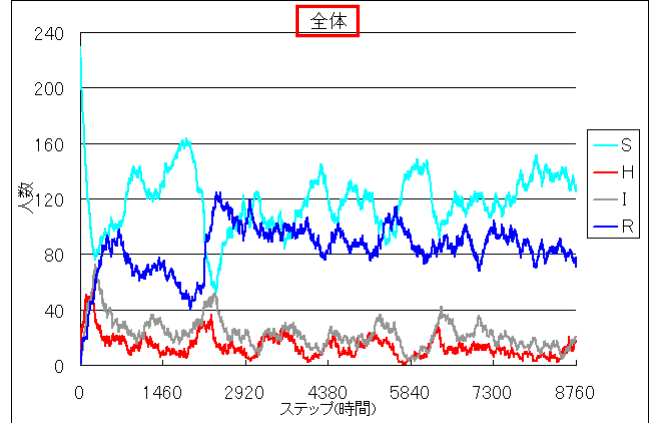
《差分法による S,H,I,R-t グラフ／横軸は t (ステップ数(時間)) ,縦軸は S,H,I,R の人数》



「5.年齢別ワクチン効果の考察」に関する資料

《年齢別ワクチン(全体,年齢層①～⑥)のS,H,I,R-t グラフ
横軸はt〈ステップ数(時間)〉,縦軸はS,H,I,Rの人数》

7つのグラフは表2(ii)におけるシミュレーション結果の一例である。ワクチン接種群が入れ替わる1460ステップ、2190ステップ、2920ステップにおけるRの人数の変化が年齢層ごとに見てとれる。(①,②,③は人数が12人、16人、16人と少ないためグラフが見づらくなっている)



「6.学級・学年閉鎖の効果の考察」に関する資料

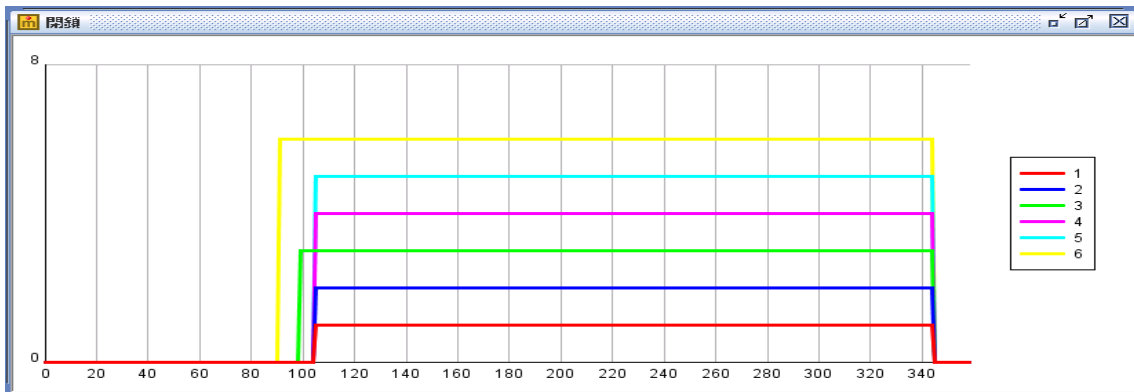
どのクラスでいつ学級閉鎖・学年閉鎖が起きているのかを知るために以下のような時系列グラフを用いた。

n 組の線(1組:赤 2組:青 3組:黄緑 4組:ピンク 5組:水色 6組:黄色)が $y=0$ という値をとっている間 n 組は閉鎖しておらず、 $y=n$ という値をとっている間 n 組は閉鎖している。

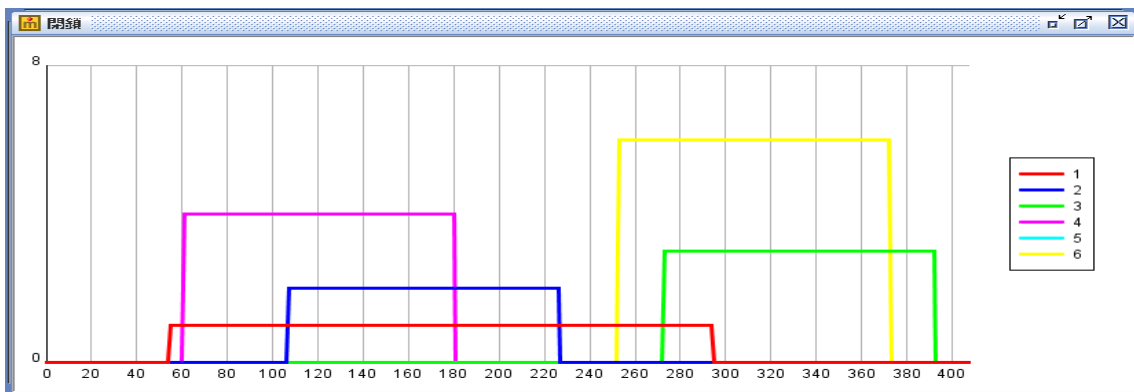
例えば、中央のグラフにおいて

- ・1組は 55 ステップ頃から 295 ステップ頃まで閉鎖している。
- ・2組は 105 ステップ頃から 225 ステップ頃まで閉鎖している。
- …ということがわかる。

論文の i)における学級閉鎖・学年閉鎖の発生状況の一例



論文の ii)における学級閉鎖・学年閉鎖の発生状況の一例



論文の iii)における学級閉鎖・学年閉鎖の発生状況の一例

