シミュレーション論Ⅱ　　第10回資料　【シミュレーションの構築】

※次回 12/5（木）は 6202 教室でシミュレーション作成を行います。各自の PC を持ち込んで作成しても構いません。
また、データを持ち帰る場合には USB メモリ等を持参してください。

【今回の内容】

- ■ 各自でオリジナルのシミュレーションを考え、概要・モデル作成をおこなう
- ■ モデル化ができたら詳細を検討し、簡単な数値で仮計算をおこなっておく

※ これまで講義で学んだことを中心に、やってみたい題材・対象を考える

※ 対象・目的が決まったらモデル作成をおこない、シミュレーションを具体化していく
図的モデル・数式モデルを併用するとよい

※ モデルが具体化したら、シミュレーションの手法や使用ツールを選定しておく

※ 今回は PC を用いたシミュレーション構築はおこなわないが、単純な数値を使った仮計算をしておくとよい

対象・目的の決定
（講義でおこなったものを中心に、やってみたい
シミュレーションを考えてください）
↓
モデルの作成
（図的モデル→数式モデル）
↓
手法および使用ツールの決定
（モンテカルロ法、差分方程式の使用、ExcelかC言語か）
↓
詳しいモデルの作成と仮計算
（どのような結果が出そうか、手作業で簡単な計算）

シミュレーションの構築・・・対象の決定とモデル化

【シミュレーションの対象と目的】

【図的モデルの作成】

【数式モデルの作成】

【シミュレーションの手法と利用するツール等】

【手作業によるシミュレーションの仮計算】

※　簡単な数値による大まかなもので構いません。

※次回12月5日（木）は6202教室で実施します。

今回作成したモデルをもとにシミュレーション構築を行いますので、個人のPCを使用しても構いません。

レポートについて

今回および次回に作成するシミュレーションについて、モデルの概要や構築したシミュレーションの説明、シミュレーション結果、考察などをまとめたレポートを作成し、期限内に提出してください。

※　相談したり他の人の意見を聞くのは構いませんが、他の人もしくはWebサイト等の丸写しがあった場合には採点対象外（0点）とします。

提出締切：２０２０年1月9日（木）１６：４５　（教学センターのレポートボックスへ提出）

レポートの仕様

シミュレーション論Ⅱレポート

学籍番号　氏名

１．モデルの概要

各自で考えたモデルの概要について分かりやすく述べる。

２．シミュレーションモデル・手順等の説明

上で述べたモデルをシミュレーションするにあたっての詳細なモデル化およびExcel、C言語等を用いた実際のシミュレーション構築手順の説明。

３．シミュレーション結果

シミュレーションの結果について、図やグラフなども用いて分かりやすくまとめる。

４．シミュレーション結果の考察

シミュレーション結果について、そうなった理由やパラメータを変更した場合に考えられる変化、応用や発展の可能性などについて述べる。

５．まとめ

シミュレーションをおこなってみて感じたこと、感想など。

※以上を**Ａ４用紙で５～１０枚程度**にまとめ、左上をホチキス止めして提出してください。

※学籍番号・氏名を忘れずに記入すること。