

Rhino&GH事前学習資料リスト

これは、Rhinoceros & Grasshopper (以下Rhinoceros = Rhino, Grasshopper = GHと略称。)の事前学習資料のリストです。

講習前に以下のチュートリアルを自習し、基礎情報に触れて頂くことで、講習当日に予定している応用的な内容の理解度をグッと引き上げる事を目的としています。

<学習上の注意> チュートリアルを学習する時はただ動画を見るだけでなく、自分のPCでもRhinoを開いて、動画を逐次一時停止しながら、手元で実際にRhino & GHを操作してみる事を強く推奨します。

そのため、可能な方はディスプレイを二つ用意し、メインモニターの方で自分のRhino&GHを操作し、サブモニターでチュートリアルの動画や資料を開いておくとやりやすいでしょう。

いちいち、チュートリアル動画をポーズしながらの作業は、はじめは煩わしいですが、実際に自分でも操作を体験することで、シッカリと体に覚えさせることが後のモデリングスピードに結びつきます。

必須チュートリアル

以下に挙げるオンラインチュートリアルは、参加者全員が講習会までに一通り体験してくることを期待します。

使用するオンラインチュートリアルは、日建設計が公開している[Rhino-GH.com](https://rhino-gh.com)、そして株式会社白矩(しらく)の[YouTubeビデオ](#)です。両者ともに内容は良くまとめられており、Rhino&GHの基礎学習にとっても役立ちます。触れておいてほしい項目を以下にまとめましたので、順番に学習してみてください。(もちろん、余裕のある方は全項目を自習していただいても構いません。)

Rhinoceros Training

- (1) [Rhinoの基本操作](#)
- (2) [オブジェクトの非表示・ロック](#)
- (3) [Rhinocerosの設定](#)
 - (a) このページのうち、①単位、②グリッドサイズのみ必須。
- (4) [Rhinocerosでよく使うモデリングツール\(作図編\)](#)
- (5) [Rhinocerosでよく使うモデリングツール\(形状操作編\)](#)
- (6) [ガムボールについて](#)
- (7) [コマンドの実行方法](#)
- (8) [Bool演算について](#)
- (9) [押さえておきたいコマンド\(線を引く\)](#)
- (10) [押さえておきたいコマンド\(変更・変形\)](#)
- (11) [押さえておきたいコマンド\(編集\)](#)
- (12) [押さえておきたいコマンド\(面を張る\)](#)

Grasshopper Training

- (1) [Grasshopperの基本操作](#)
- (2) [Grasshopper演習問題](#)
- (3) [RhinoとGrasshopperをさらに連携させる](#)
- (4) [効率的にRhinoオブジェクトをGrasshopperに連携させる](#)

チャレンジチュートリアル

必須チュートリアルをこなしたうえで、余力があれば是非挑戦して欲しい課題をまとめました。↓↓↓

Rhinoceros Challenge

- (1) [トラックボールマウス モデリング演習](#)
- (2) [Rhino Sub D Beginner Tutorial](#)
 - (a) Rhino 7から追加された有機的な曲面形状を作成できる新機能”Sub D”のチュートリアルです。英語ですが、とても分かりやすく説明されているので、余裕あれば是非。

Grasshopper challenges

- (1) [階段のパラメトリックモデルを作成する](#)
- (2) 参考書の練習問題(下記にて説明)をこなす。

コマンドリファレンス

RhinoもGHもコマンド(もしくはコンポーネント)の種類をいくつ知っているかで可能性が広がります。チュートリアルや参考書を読み解くうえで、知らないコマンド、もっと深く知りたいコマンドが出てきた場合はスグ調べる癖をつけましょう。(さらにRhinoを開いて自分でも簡単にコマンドの効果をためせたら100点満点です。)

コマンドの種類や効果を調べるのに便利なサイトをいくつか紹介します↓

- [Rhinoceros100](#), [Grasshopper150](#)
 - Rhino-GH.comがまとめたよく使うRhinoコマンドとGHコンポーネントのリストです。各ページに使用例ムービーがついているので、より理解がすすみます。
- [Rhinoceros 7 Command Quick Reference](#)
 - Rhinoceros7公式のコマンドリスト表です。少しとっつきにくいですが、画面上のサーチバーで調べたいコマンドの名前を検索すると、解説ページを見つけてくれます。
- [GrasshopperコンポーネントIndex](#)
 - Rhinoceros日本公式代理店のApplicraftがまとめたGHコンポーネントリストです。よく使うコンポーネントには説明動画もついています。

書籍

最後にGrasshopperの学習に役立つ書籍を2冊紹介します。

- [Rhinceros+Grasshopper 建築デザイン実践ハンドブック 第3版](#)
 - 実務でGHを使っている建築事務所が自分達がよく使う情報だけを厳選し、まとめた1冊。余分な情報が無い分読みやすく、躓くことが多そうな部分に対しての解決策が多く盛り込まれている実践書です。要所要所で出てくる練習問題も学びが多いのでおススメ。
- [Parametric Design with Grasshopper 増補改訂版](#)
 - Grasshopperの基礎を学んだあと、より手数を増やしたいという方におススメの1冊。得に、1章の基礎部分を丁寧になぞると、GHの中級以上のプログラムで必須になるツリー構造の理解がグッと深まると思います。