

- [未分類](#)
- [交換](#)
- [ソート](#)
- [再帰処理](#)
- [描画処理](#)
- [衝突判定](#)
- [戦略・ゲーム木](#)
- [迷路](#)
- [塗りつぶし](#)
- [探索](#)
- [データ構造](#)
- [木構造](#)
- [経路探索](#)
- [文字列探索](#)
- [暗号・ハッシュ](#)
- [インタプリタ](#)

未分類

- [計算量とオーダー](#)
- [エラトステネスの篩で素数を求める](#)
- [ユークリッドの互除法](#)
- [10進数値を指定した基数の数値に変換する](#)

交換

- [true, falseを切り替える](#)
- [値の交換処理](#)

ソート

ソート名	最速	平均	最悪	メモリ	安定するか
バブルソート	n	n^2	n^2	1	
バブルソート(改良版)	n	n^2	n^2	1	
シェーカーソート	n	n^2	n^2	1	
ノームソート	n	n^2	n^2	1	
コムソート	—	—	n^2	1	×
選択ソート	n^2	n^2	n^2	1	×
挿入ソート	n	n^2	n^2	1	
シェルソート	n	$n \log^2 n$ or $n^{3/2}$	$n \log^2 n$	1	×
クイックソート	$n \log n$	$n \log n$	n^2	$\log n$	場合による
マージソート	$n \log n$	$n \log n$	$n \log n$	場合による	
ヒープソート	$n \log n$	$n \log n$	$n \log n$	1	×
バケットソート	-	$n+k$	$n^2 \cdot k$	$n \cdot k$	

[基数ソート](#)

- $n \cdot \frac{k}{d}$ $n \cdot \frac{k}{d}$ n

[ボゴソート](#)

n n! $n! \rightarrow \text{Infinity}$ 1 ×

[ソートの安定性](#)

再帰処理

[再帰処理\(階乗編\)](#)

[再帰処理\(フィボナッチ数編\)](#)

[累乗の計算](#)

描画処理

[リサージュ曲線](#)

[シェルピンスキーのギャスケット](#)

[タートルグラフィックス](#)

[コッホ曲線](#)

[L-system](#)

[ラングトンのアリ](#)

[中点変位法で線を描く](#)

[中点変位法でハイトマップを生成する](#)

[Bresenhamの線分アルゴリズム](#)

衝突判定

[円同士の衝突判定](#)

[矩形同士の衝突判定](#)

戦略・ゲーム木

[ミニマックス法](#)

[アルファベータ法](#)

[ネガマックス法](#)

[ネガアルファ法](#)

迷路

[迷路自動生成\(棒倒し法編\)](#)

[迷路自動生成\(穴掘り法編\)](#)

[迷路自動生成\(壁のぼし法編\)](#)

塗りつぶし

[塗りつぶしアルゴリズム\(シードフィル編\)](#)

[塗りつぶしアルゴリズム\(スキャンライン-シードフィル編\)](#)

探索

[線形探索](#)
[二分探索](#)

データ構造

[連結リスト - 片方向リスト](#)
[連結リスト - 双方向リスト](#)
[配列と連結リストによるスタックの実装](#)
[配列と連結リストによるキューの実装](#)

[逆ポーランド記法による四則演算](#)

木構造

[二分木の巡回](#)
[2分探索木 - ノードの探索](#)
[2分探索木 - ノードの挿入](#)
[2分探索木 - ノードの削除](#)
[2分探索木 - 全ノード値の列挙](#)

[二分ヒープ - ノードの追加](#)
[二分ヒープ - ノードの削除](#)

経路探索

[深さ優先探索で経路探索を行う](#)
[川渡り問題を深さ優先探索で解く](#)
[幅優先探索で経路探索を行う](#)
[反復深化深さ優先探索で経路探索を行う](#)
[ダイクストラ法で最短経路を見つける](#)
[ダイクストラ法で最短経路を見つける\(Nodeクラス化\)](#)
[プリム法 - 最小全域木を求める](#)
[ナイト・ツアーをバックトラックで解く](#)
[ナイト・ツアーをバックトラックで解く\(線を引く版\)](#)
[nパズルを幅優先探索で解く](#)
[nパズルをバックトラックで解く](#)
[nパズルを反復深化深さ優先探索で解く](#)

[グリッドレイアウトでの経路探索](#)

文字列探索

[文字列探索\(力まかせ法\)](#)
[文字列探索\(BM法\)](#)

暗号・ハッシュ

[シーザー暗号](#)
[シーザー暗号\(ROT-13\)](#)
[単一換字式暗号](#)
[ヴィジュネル暗号](#)
[ワンタイムパッド](#)
[MD2](#)

インタプリタ

[Brainfuckインタプリタを作る](#)
[Befungeインタプリタを作る](#)