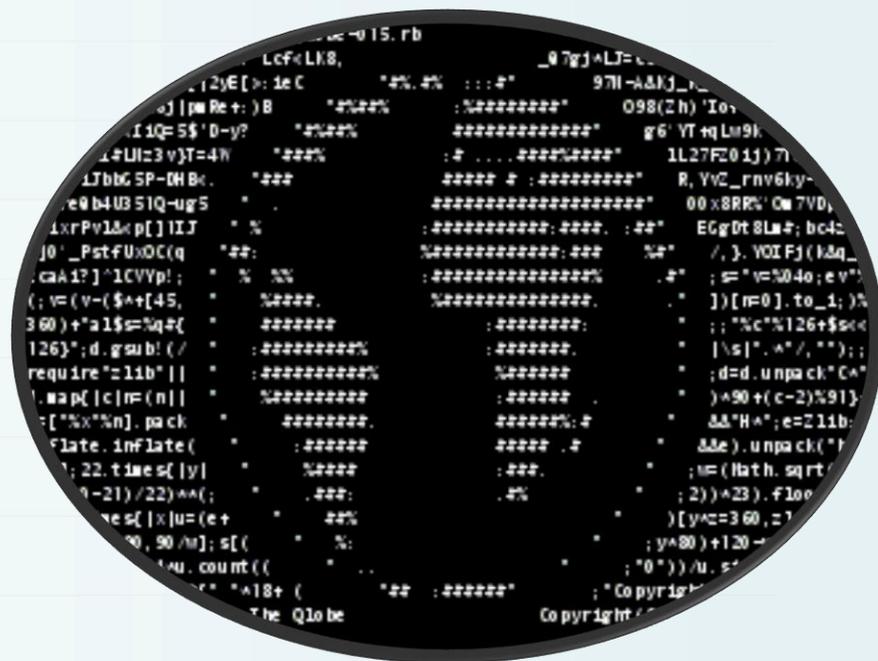
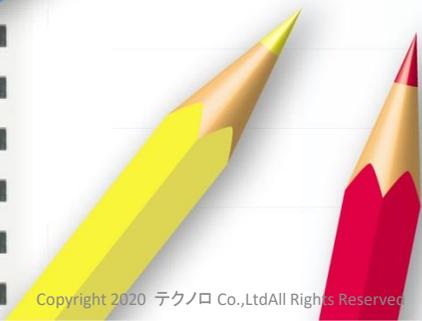




# プログラミングの 世界の歩き方

## 「システム開発手法」

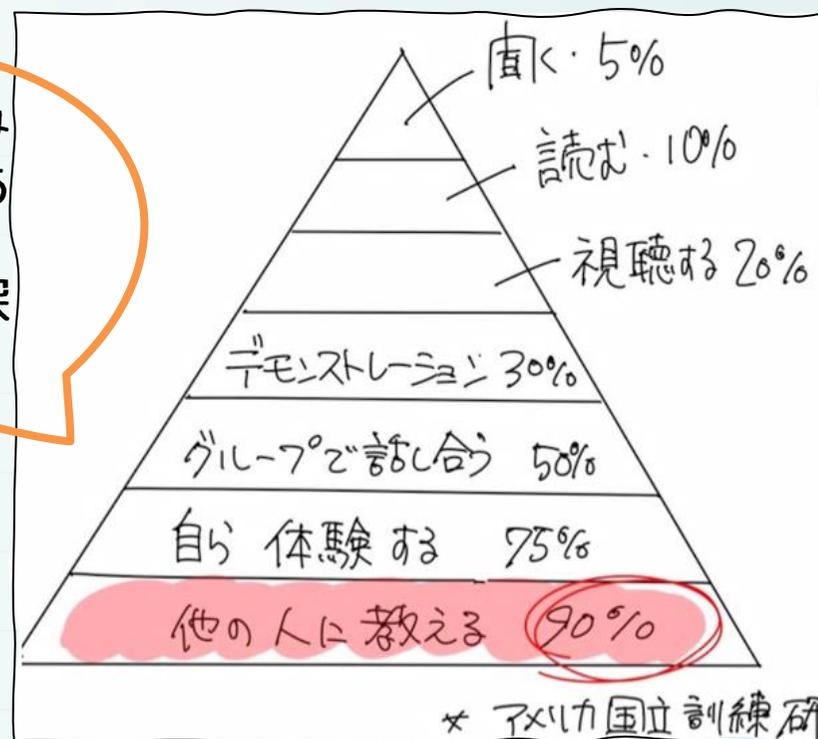


# プログラミングの世界を歩こう！

プログラミングの世界を知るにはその世界で使われている  
ことばを知ることが大切だ。

これはプログラミングに限らず、スポーツでも音楽でも何かを  
習得するには、その世界のことばを知ることから始まるよ。

ラーニングピラミッド



学んだことはみんなに教えてあげよう！  
もっと理解が深まるよ！

# システム開発手法とは？

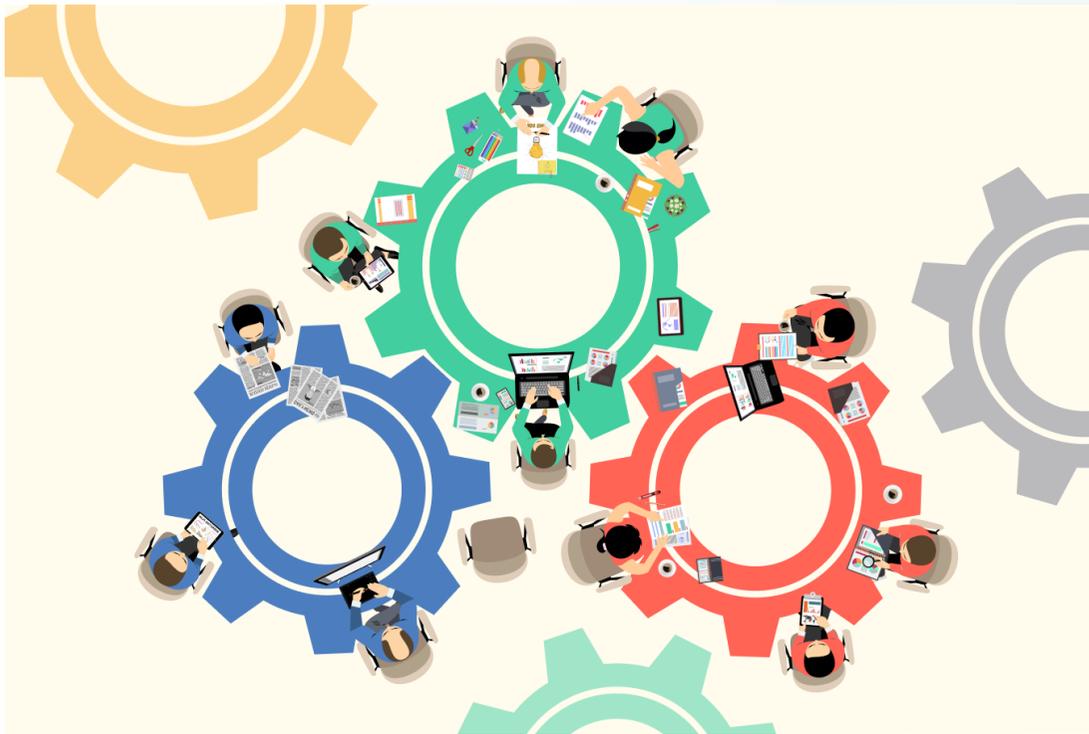
システム開発の手法とは、業務システムの開発工程を構造化し、計画・制御するための枠組みのこと。  
そうしたシステム開発手法は、今日までにさまざまなものが考案されてきたが、それぞれに長所/短所があり、プロジェクトの種類や状況に応じて最適な開発手法を選択する必要がある。



システム開発手法の中でも特に有名なものとして「ウォーターフォール開発」「アジャイル開発」があることを知っておこう。

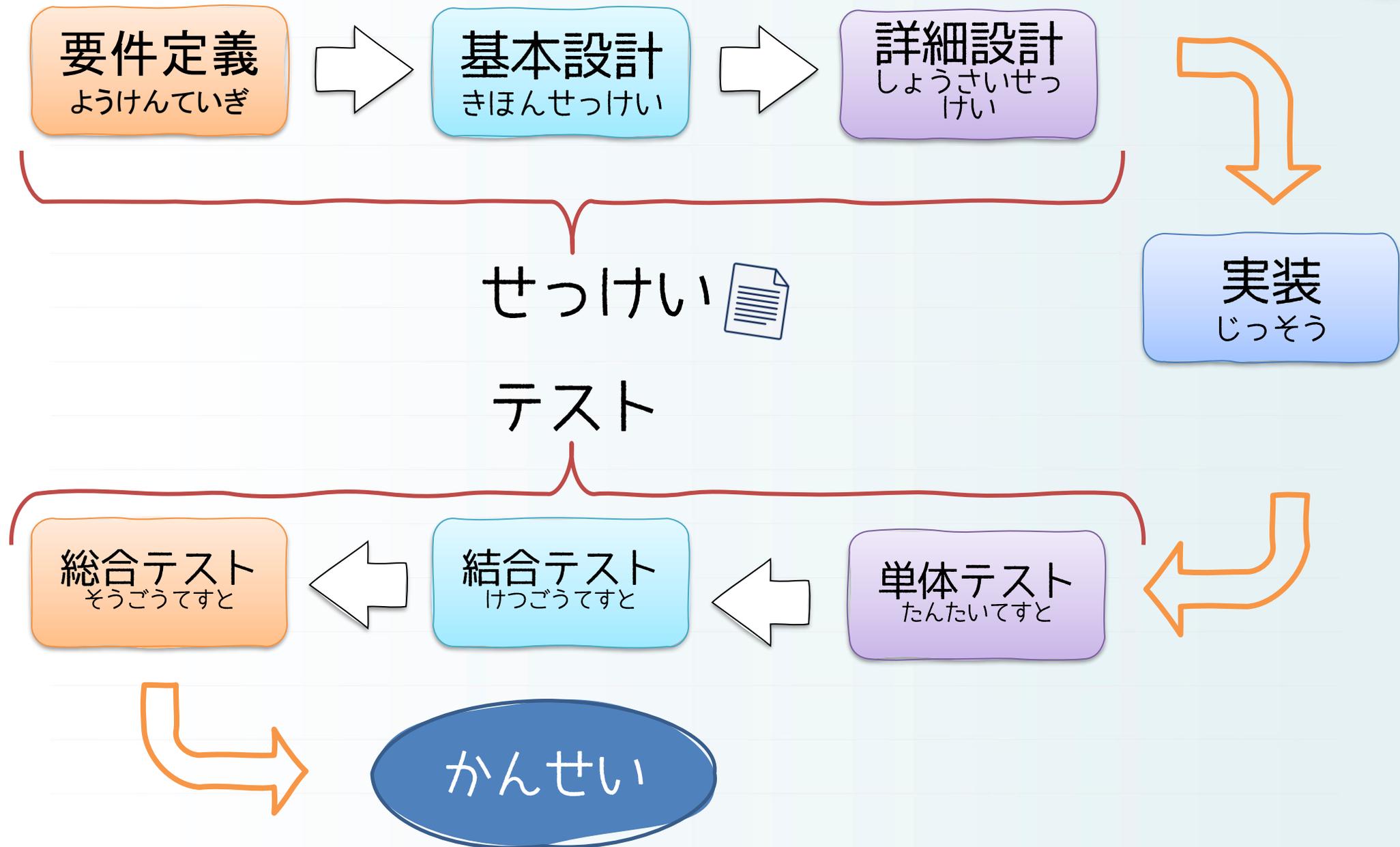
# ウォーターフォール開発とは

ウォーターフォール開発とは、開発手順を1つずつ確認しながら工程を進めていく手法のこと。次の工程に進んでしまうと後戻りができない。



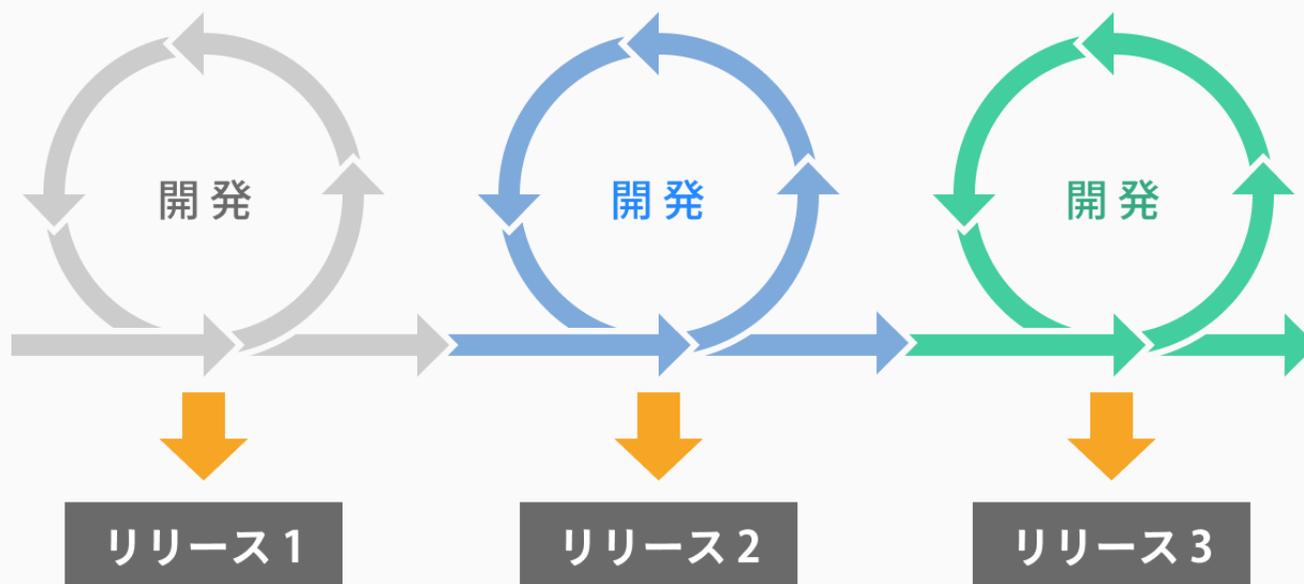
「ウォーターフォール」は『滝』を意味する言葉。システム開発工程を細かく分け、川上から川下に向かって流れる滝のように、上流工程から下流工程へ順次移行していく開発手法。

# ウォーターフォール開発の流れ



# アジャイル開発とは

アジャイル開発は、大きな単位でシステム開発工程を区切らず、小さな単位（『計画→設計→実装→テスト』）で実装とテストを繰り返して開発を進めていく手法。従来の開発手法に比べて開発期間が短縮されるため、アジャイル（素早い）と呼ばれている。



アジャイル開発は、開発の途中で仕様の変更や追加が予想されるプロジェクトに向いている手法。

# アジャイル開発の流れ

## リリース計画

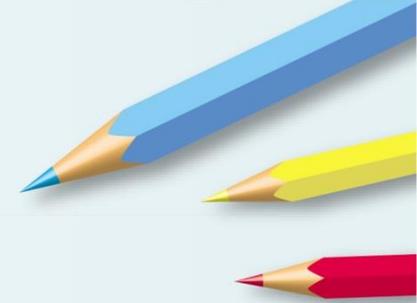
アジャイル開発では、ソフトウェアの計画段階で厳密な仕様を決めずに、だいたいの仕様と要求だけを決める。

これは「開発途中で仕様や設計の変更があることは当たり前」という前提があるから。おおまかな計画のみでは、実装フェーズで問題が起こりそうだが、仕様が決まっていなくて途中で変更があっても臨機応変に対応できる。

## イテレーション

だいたいの仕様と要求を決めたら、イテレーション (iteration) と呼ばれるサイクルを繰り返して開発を進める。イテレーションとは「反復」という意味で、小さな単位に分けられた開発を「計画」→「設計」→「実装」→「テスト」と行いながら、機能のリリースを繰り返す。イテレーションは1週間～2週間ごとが一般的で、イテレーションごとに毎回機能をリリースする。「イテレーション1」「イテレーション2」「イテレーション3」…と繰り返しながら、細かく開発を進めていく。

# メモ



# プログラミング教室の テクノロ

なまえ：