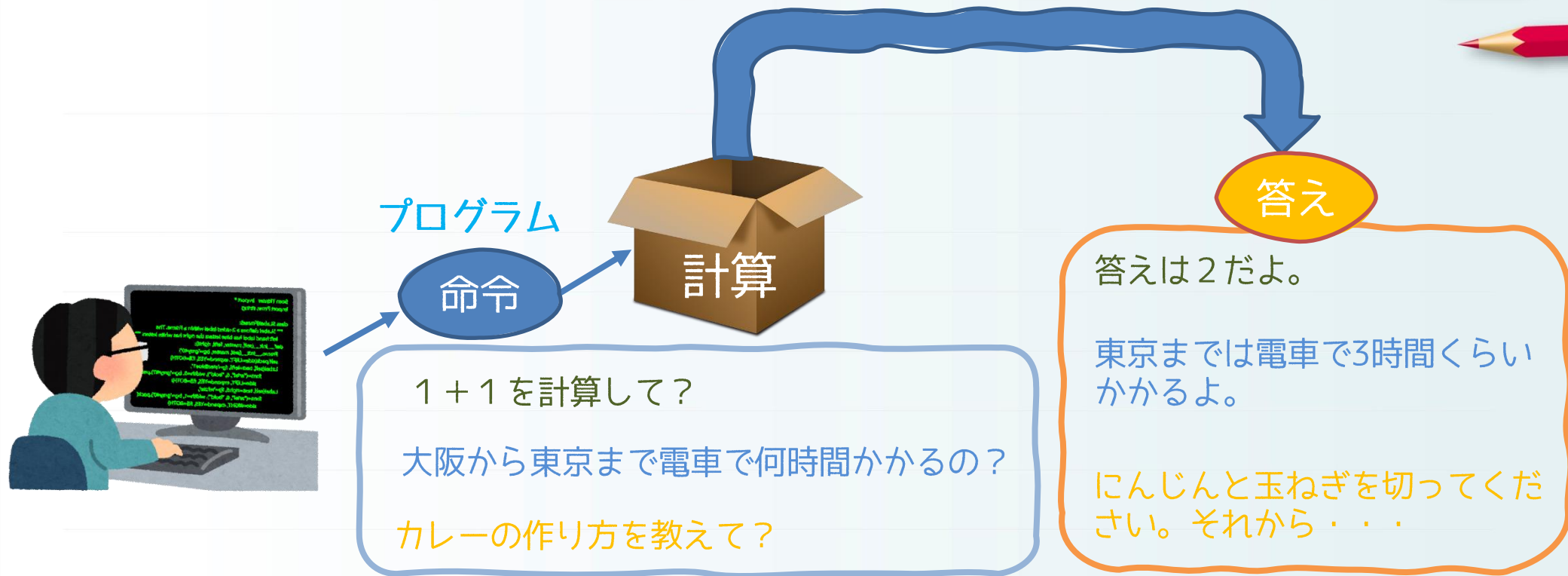




プログラミングを
勉強する前に知っ
ておこう。

そもそも、システムってなに？



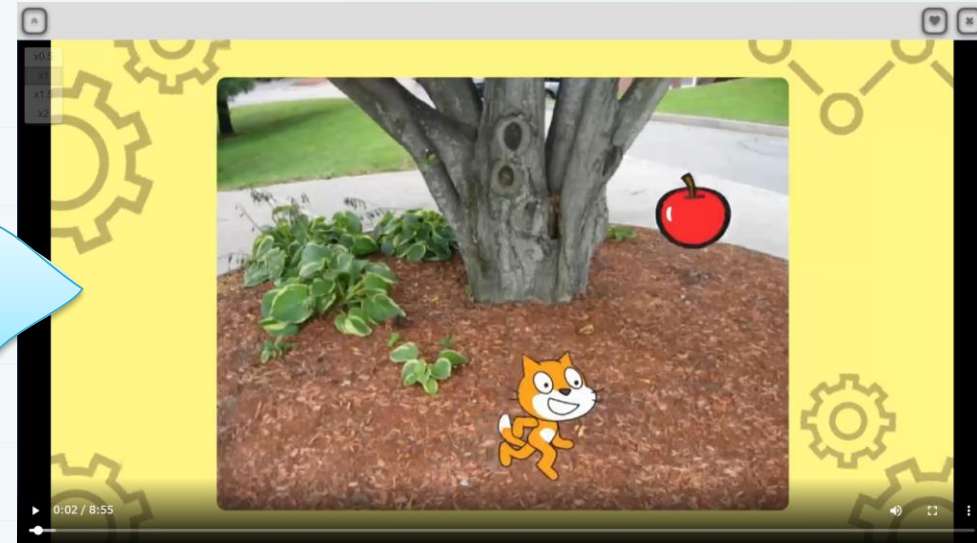
「システム」とは、コンピューターで組み合わされてきのうしているものをいう。

もっと、かんたんにいうと「システム」とは、

コンピューターから送られた**命令**を受け取って計算し、**答え**を返す箱のことをいう。

そもそも、システムってなに？

世の中にはたくさんのシステムがあり、ゲームやYou Tubeもシステムになる。



乗換案内 駅候補表示 オン | オフ 駅の登録

出発 大阪 到着 東京

経由1 駅、バス停 +

日時 2020年 1月 17日 11時 01分
● 出発 ○ 到着 ○ 始発 ○ 終電 ○ 指定なし

運賃 種別 ICカード優先 座席 自由席優先 定期区間 登録する

条件 歩く速度 少しゆっくり 表示順序 到着が早い順

手段 ☒ 空路 ☒ 新幹線 ☒ 有料特急 ☒ 高速バス ☒ 路線/連絡バス ☒ フェリー

検索

ルート1 11:08発→13:53着 2時間45分 (乗車2時間37分) 乗換: 1回
IC優先: 13,870円 (乗車券8,910円 特別料金4,960円) 556.4km

+ ルート保存 定期券 ルート共有 印刷する

11:08 発 大阪 時刻表 | 地図

J R京都線快速・野洲行
8番線発(乗車位置: 前/中/後[6両編成]・前/中/後[8両編成]・前/中/後[10両編成]・前/中/後[12両編成]) / 5番線着

現金: 8,910円

11:12着 11:20発 新大阪 時刻表 | 地図

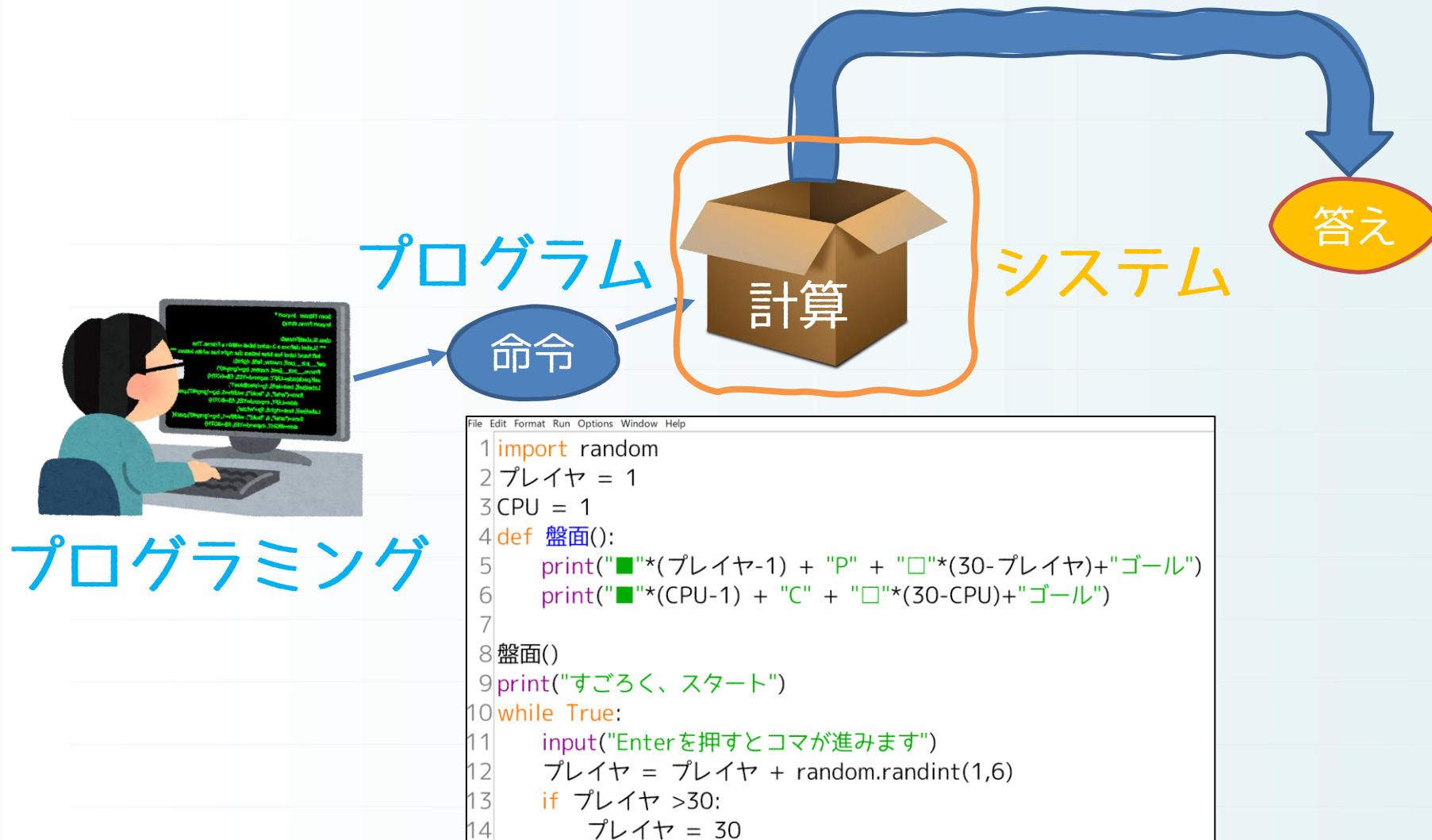
J R新幹線のぞみ124号・東京行
25番線発 / 18番線着

自由席: 4,960円

13:53 着 東京 時刻表 | 出口 | 地図

ホテル予約

プログラムとプログラミングって？



システムに送る命令を「プログラム」という。
プログラムを作ることを「プログラミング」という。

プログラムとプログラミングって？



あれ？プログラムを入力していないのにシステムがうごいてる！？



```
1 import random
2 プレイヤ = 1
3 CPU = 1
4 def 盤面():
5     print("■*(プレイヤー-1) + "P" + "□*(30-プレイヤー)+「ゴール」")
6     print("■*(CPU-1) + "C" + "□*(30-CPU)+「ゴール」")
7
8 盤面()
9 print("すぐろく、スタート")
10 while True:
11     input("Enterを押すとコマが進みます")
12     プレイヤ = プレイヤ + random.randint(1,6)
13     if プレイヤ > 30:
14         プレイヤ = 30
```



GUI

ボタンをクリックすると裏でプログラムがじどうで入力される。
このしくみのことを「ユーザ インターフェース」っていう。

1つ上をめざすために知っておこう

プログラミングには、いろんなルールがあってこのルールを正しくりかいすることで**ふくざつなシステム**が作れるようになるよ。

プログラミングには3つのステップがあることを知っておこう。

設計

せっけい

どんなプログラムを作るか紙に書くこと

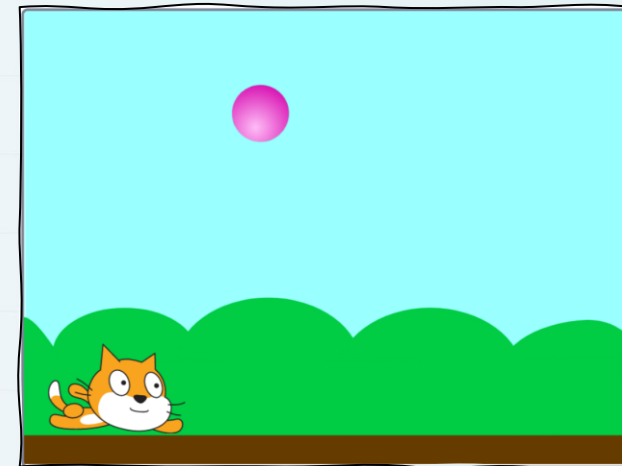
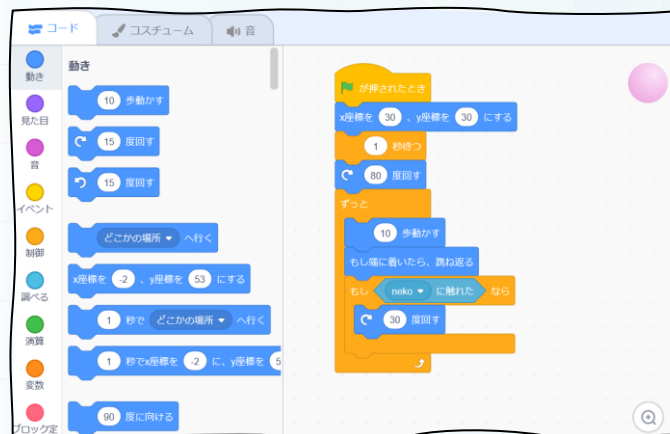
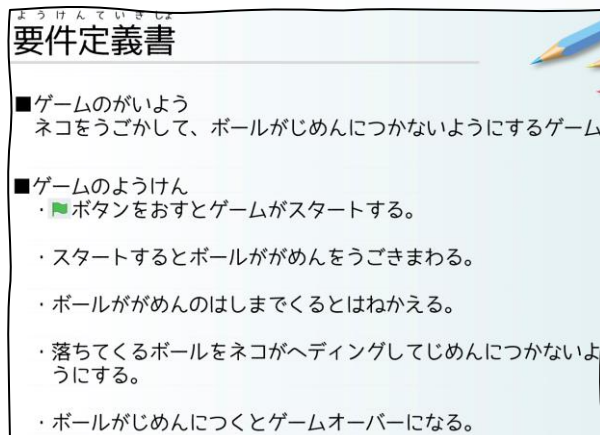
実装

じっそう

紙に書いたアイデアをもとにプログラムを作ること

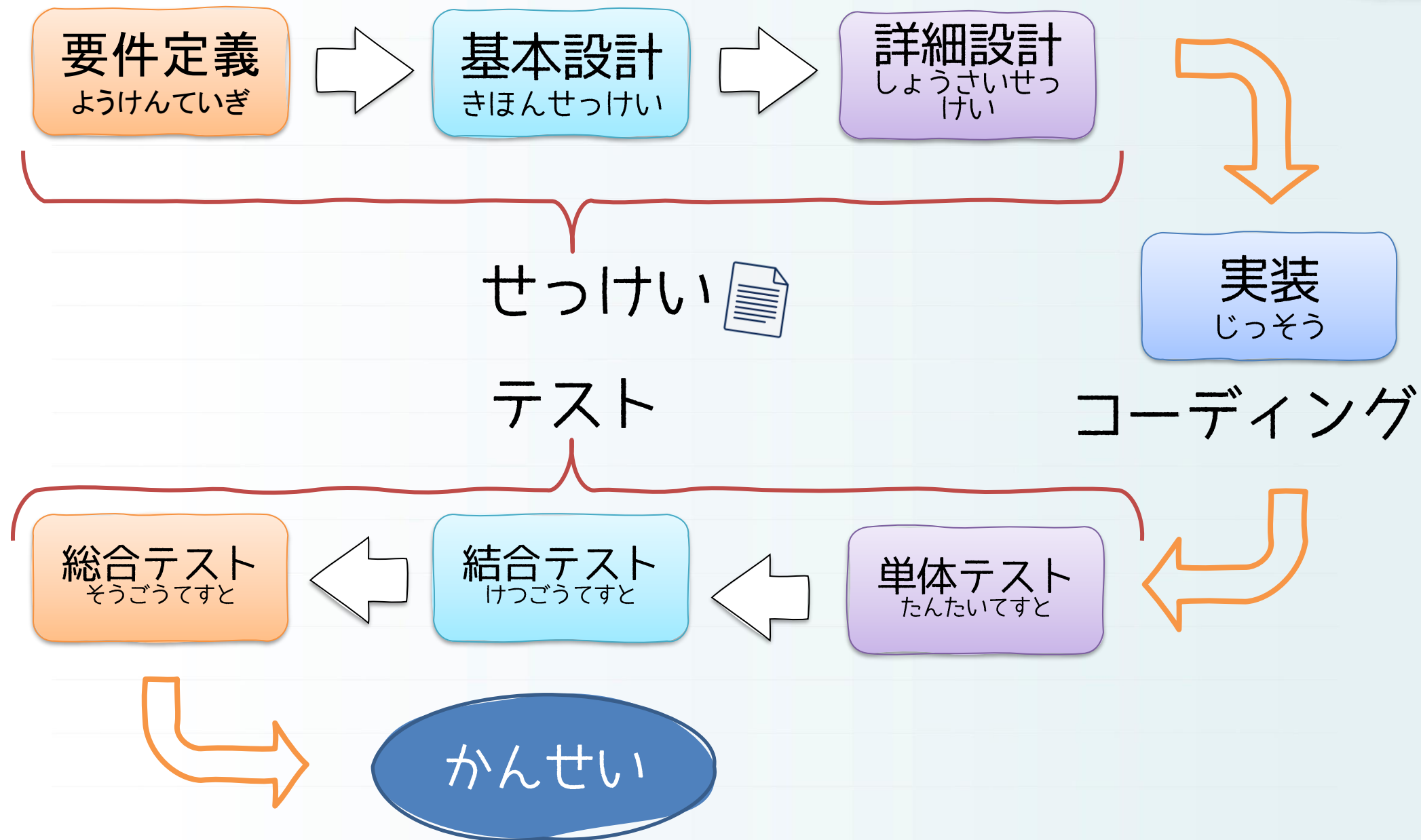
テスト

作ったプログラムが正しく動くか確認すること



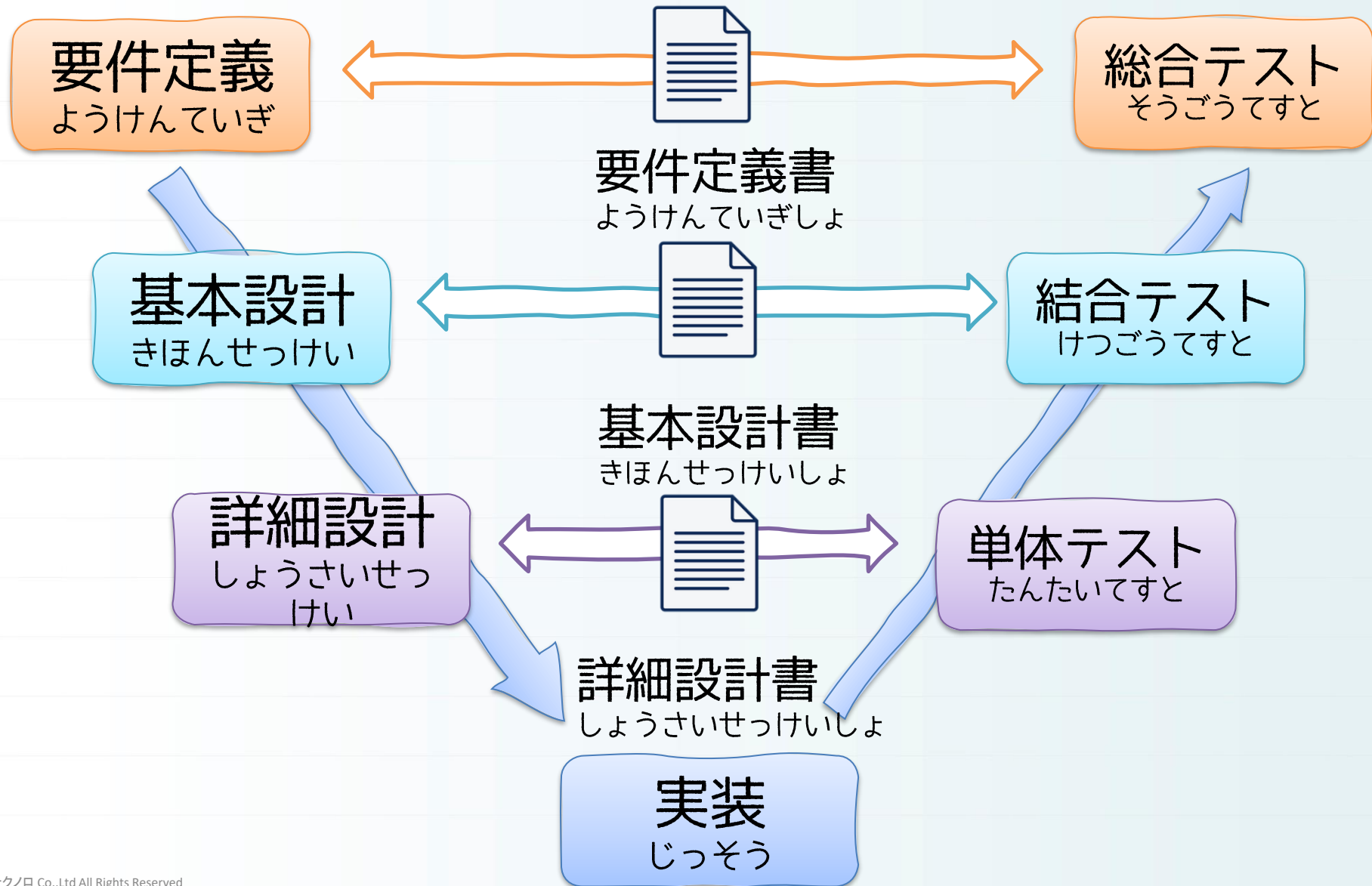
システムってどうやって作るの？

システムはいろんな工程をへて作られることを知っておこう。



システムってどうやって作るの？

まちがいのないプログラムを作るために何回もテストを行うことを知っておこう。



じっさいに作って体験しよう！

百聞は一見に如かず

ひゃくぶん

いっけん

し

っていうし、じっさいにプ
ログラムを作ってかくにん
してみよう！



メモ



メモ



プログラミング教室の テクノロ

なまえ：