

～Webアプリケーション開発講座～  
Webアプリケーション基礎





# 1、Webアプリケーションの仕組み

---

**Webアプリケーションとは？**

**Webアプリケーション？**



# 1、Webアプリケーションの仕組み

## Webアプリケーションとは？



Webブラウザ

Webアプリケーション  
||  
Webブラウザ上で動く  
ソフトウェア



# 1、Webアプリケーションの仕組み

## Webアプリケーションとは？



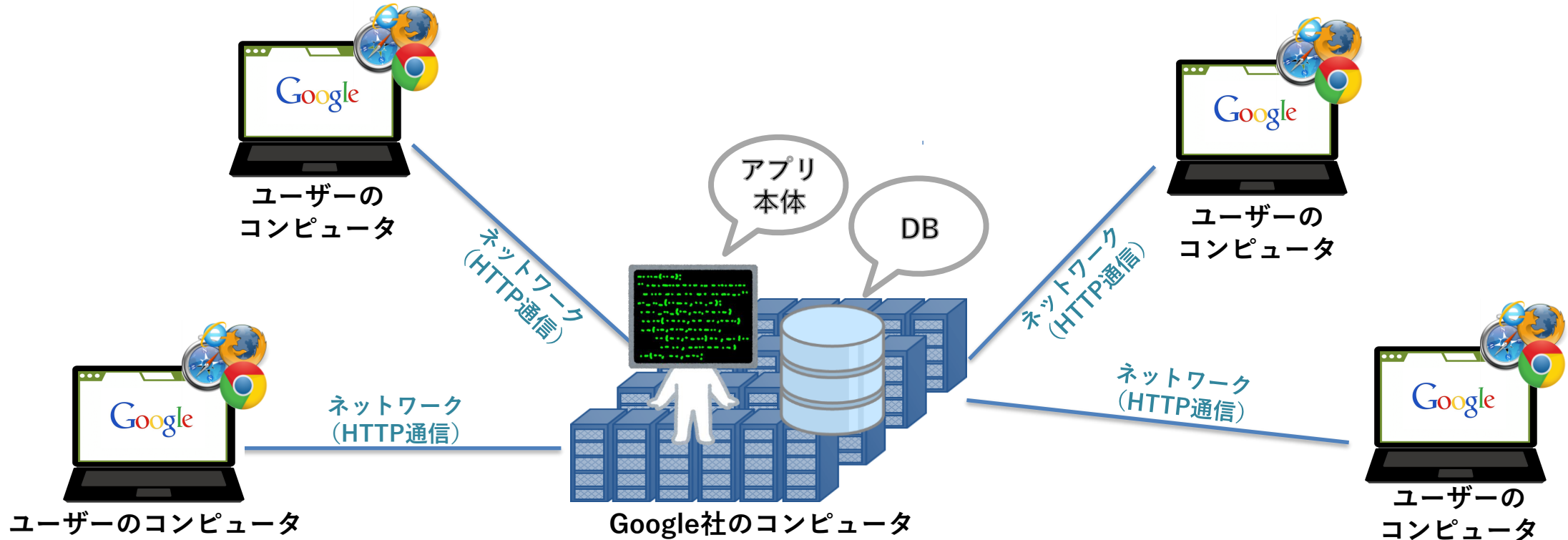
Webブラウザ





# 1、Webアプリケーションの仕組み

## ネットワークと2つのコンピューター



### <サーバー>

サービスを提供するコンピュータ  
多くの場合アプリケーション本体がここで稼働する



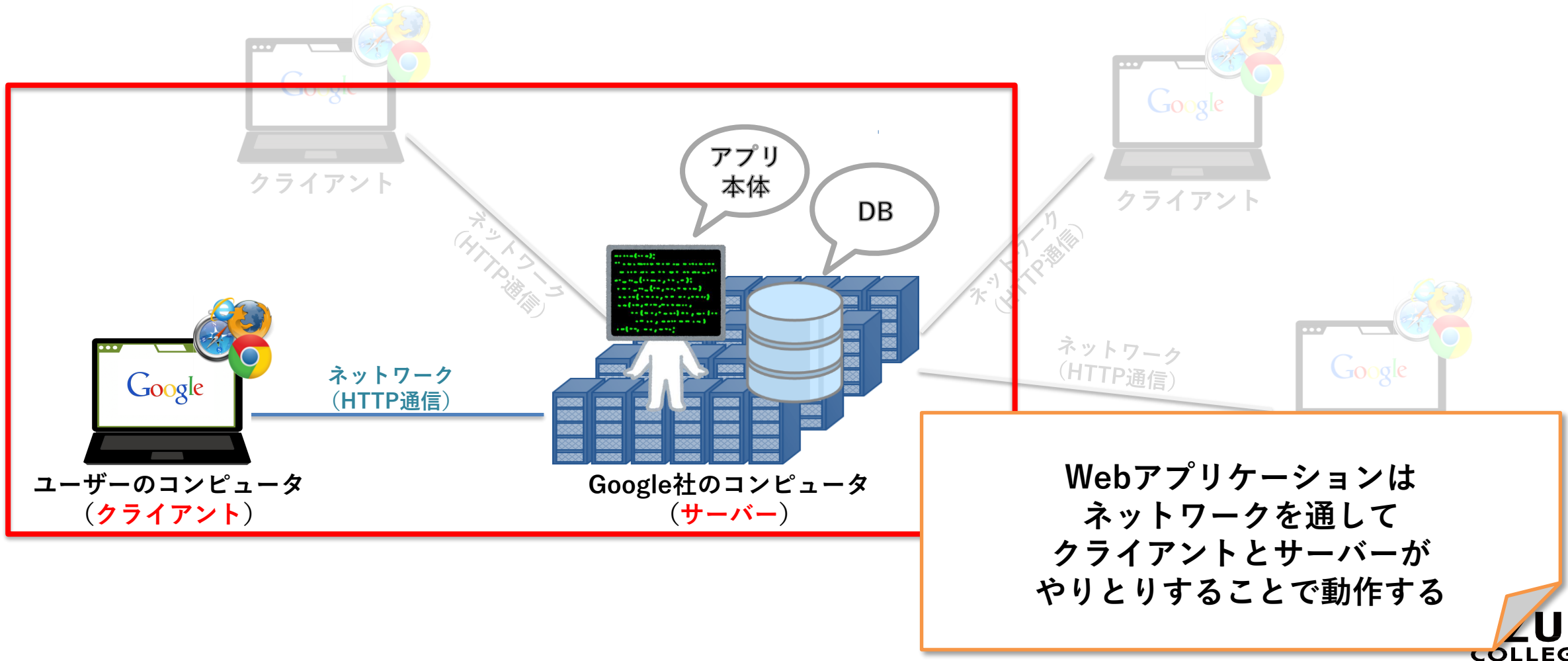
### <クライアント>

サービス提供を受けるコンピュータ  
※みなさんが普段使っているPCのこと



# 1、Webアプリケーションの仕組み

## ネットワークと2つのコンピューター





# 1、Webアプリケーションの仕組み

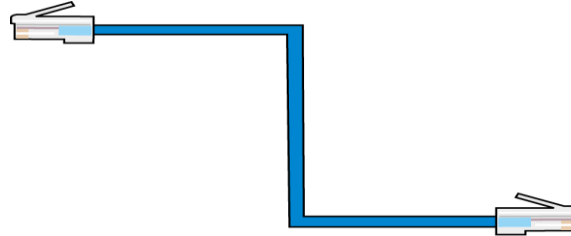
Googleで検索したとき…

①検索ボタンを押す

UZUZ モコ



クライアント



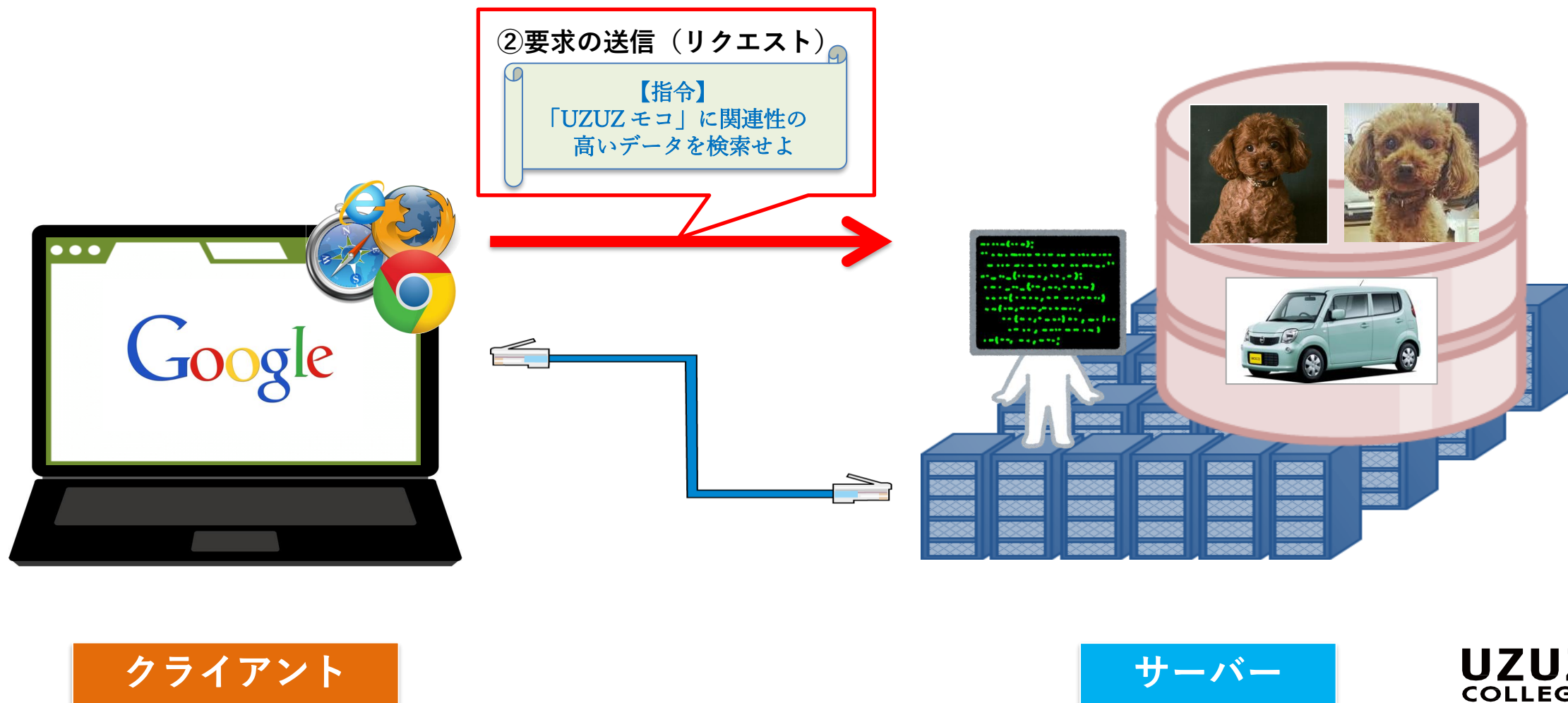
サーバー





# 1、Webアプリケーションの仕組み

Googleで検索したとき…

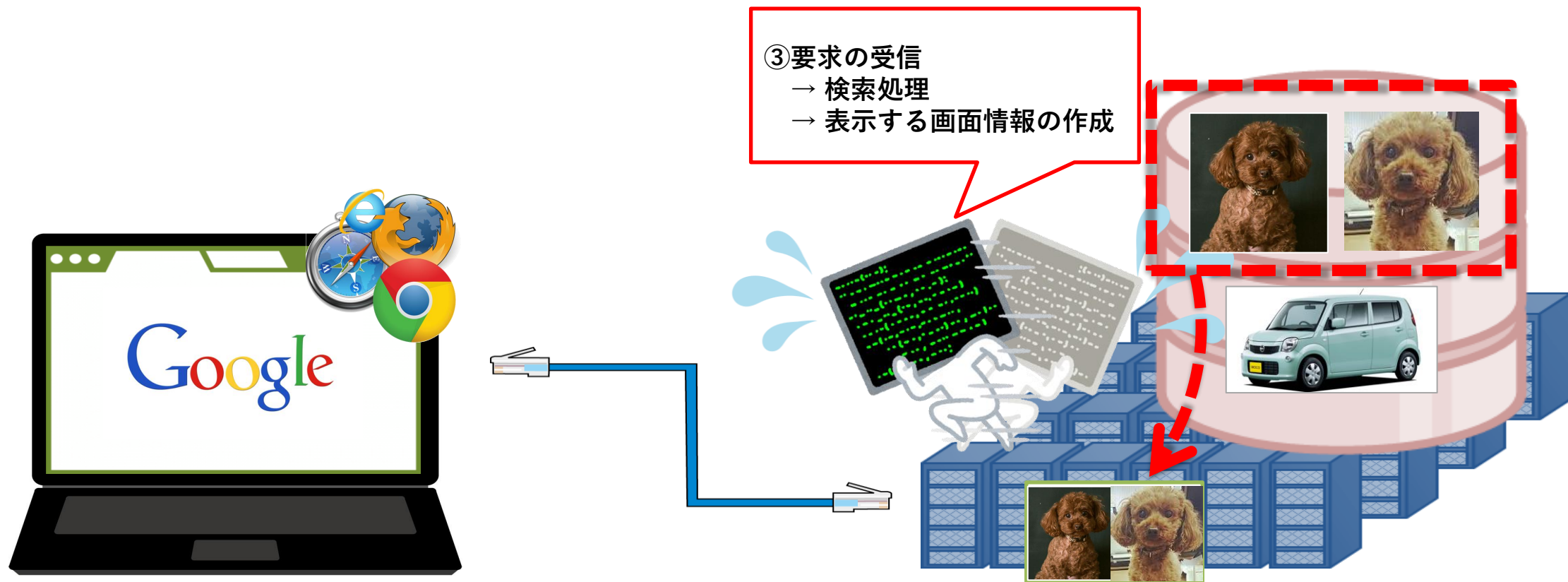






# 1、Webアプリケーションの仕組み

Googleで検索したとき…



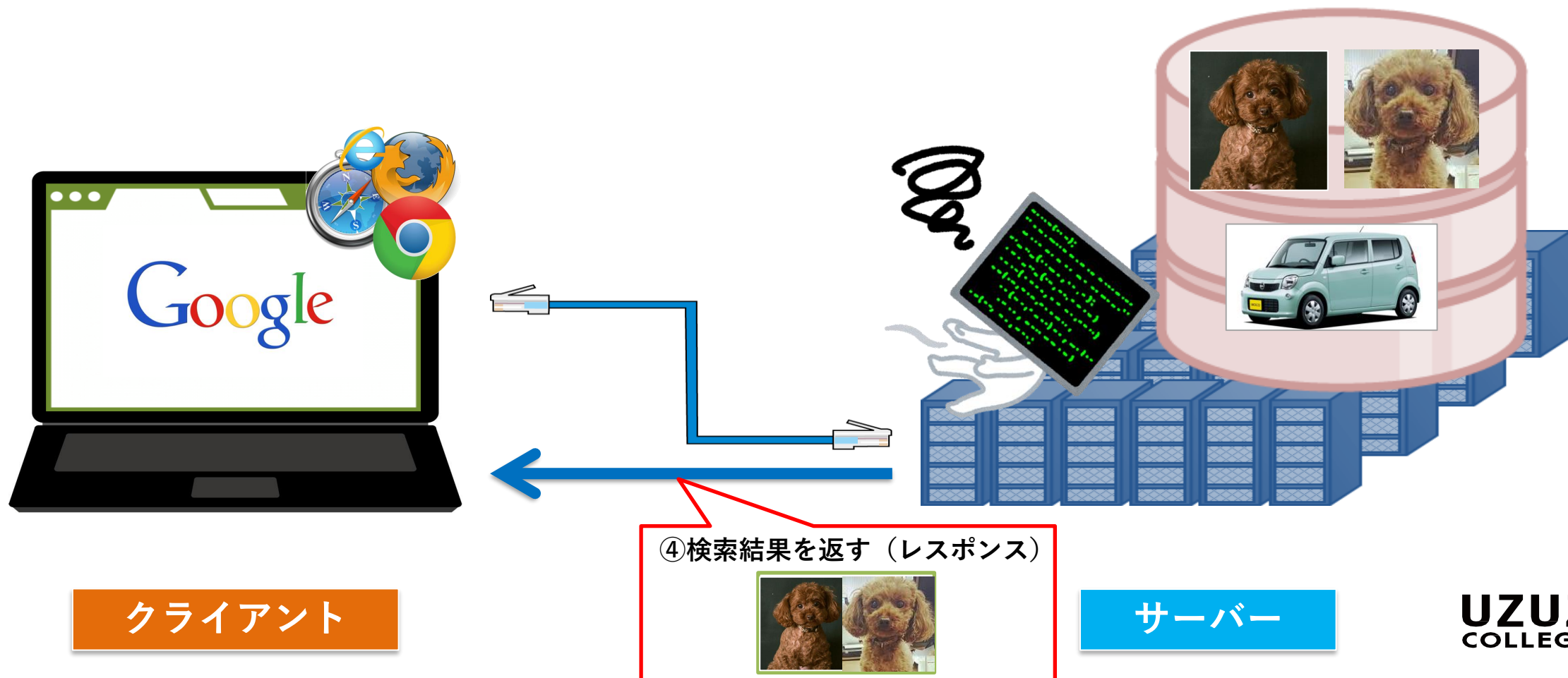
クライアント

サーバー



# 1、Webアプリケーションの仕組み

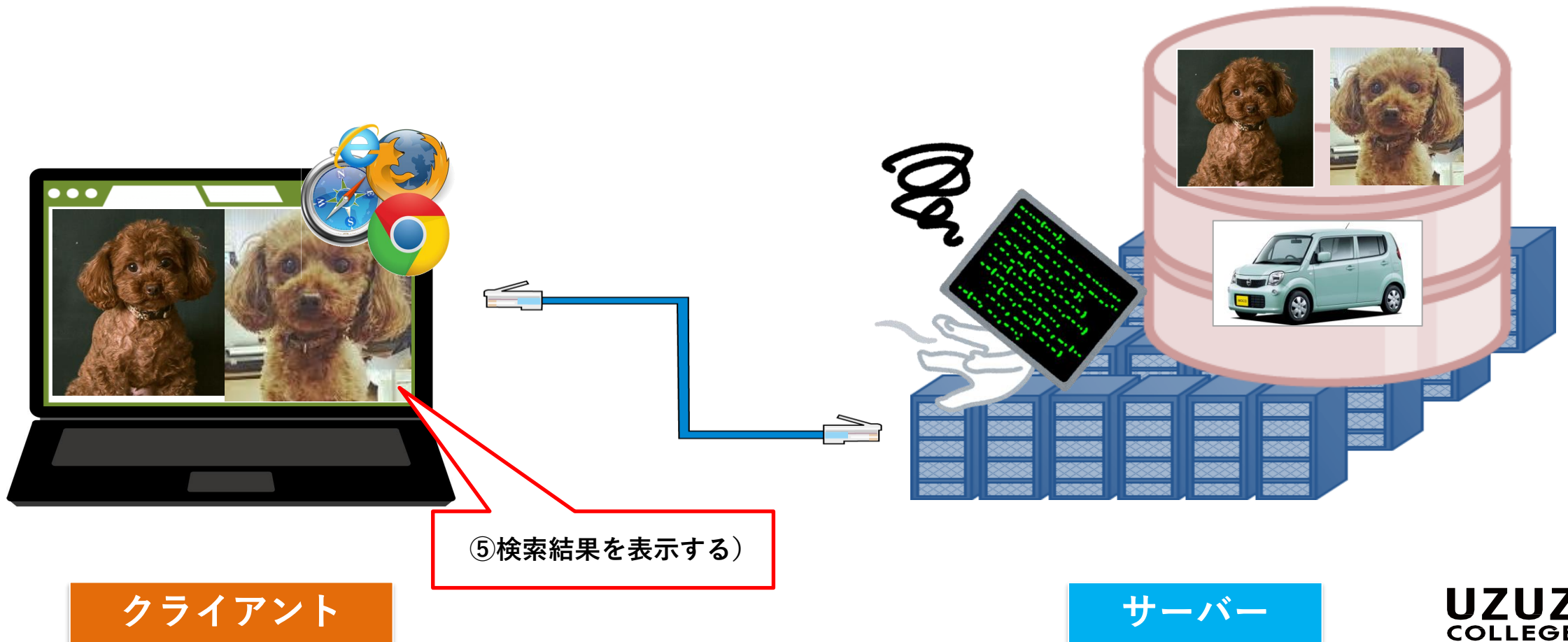
Googleで検索したとき…





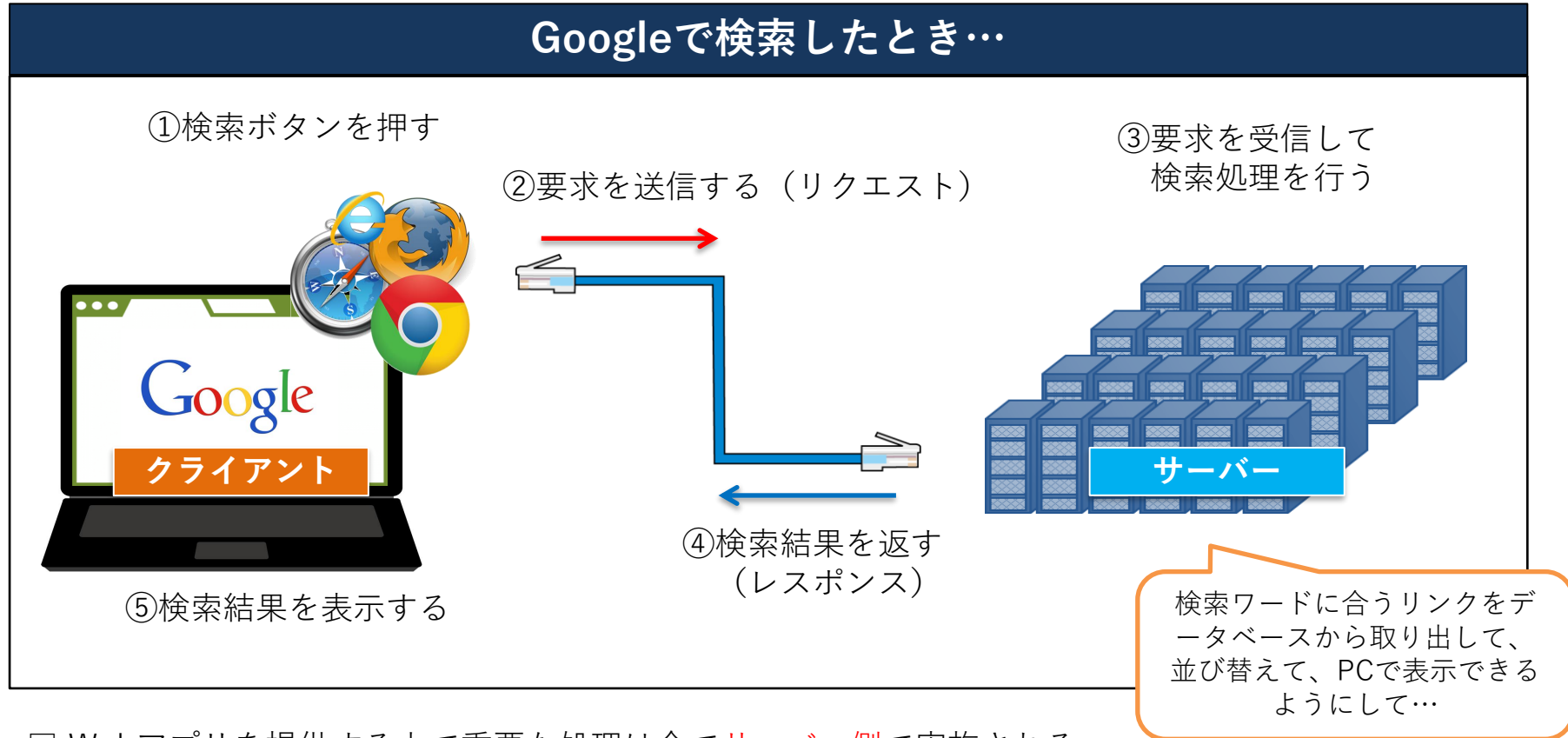
# 1、Webアプリケーションの仕組み

Googleで検索したとき…





# 1、Webアプリケーションの仕組み



- Webアプリを提供する上で重要な処理は全て**サーバー側**で実施される。  
＜例＞データベースの操作、複雑な計算処理、何十万人ものユーザーとのアクセスを管理  
※アクセス管理：簡単に言うとリクエストを受けたクライアントに合致するレスポンスを返すこと。
- **クライアント**はデータ入力やサーバーから返された結果の表示を行うことがほとんど。  
（負荷の大きな処理はあまり実施しない）





# 1、Webアプリケーションの仕組み

## < Googleのサーバーセンター >



Google

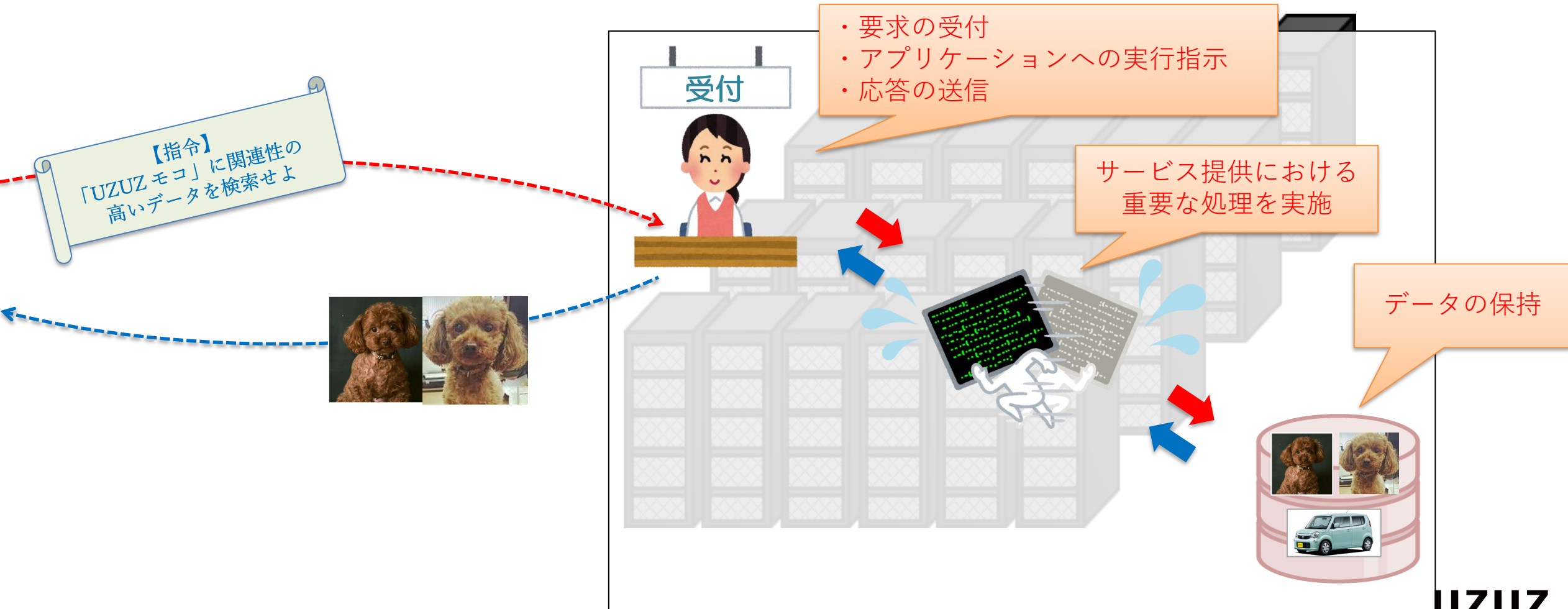
↑ このラックに入っている1台1台の機械がサーバーです。





# 1、Webアプリケーションの仕組み

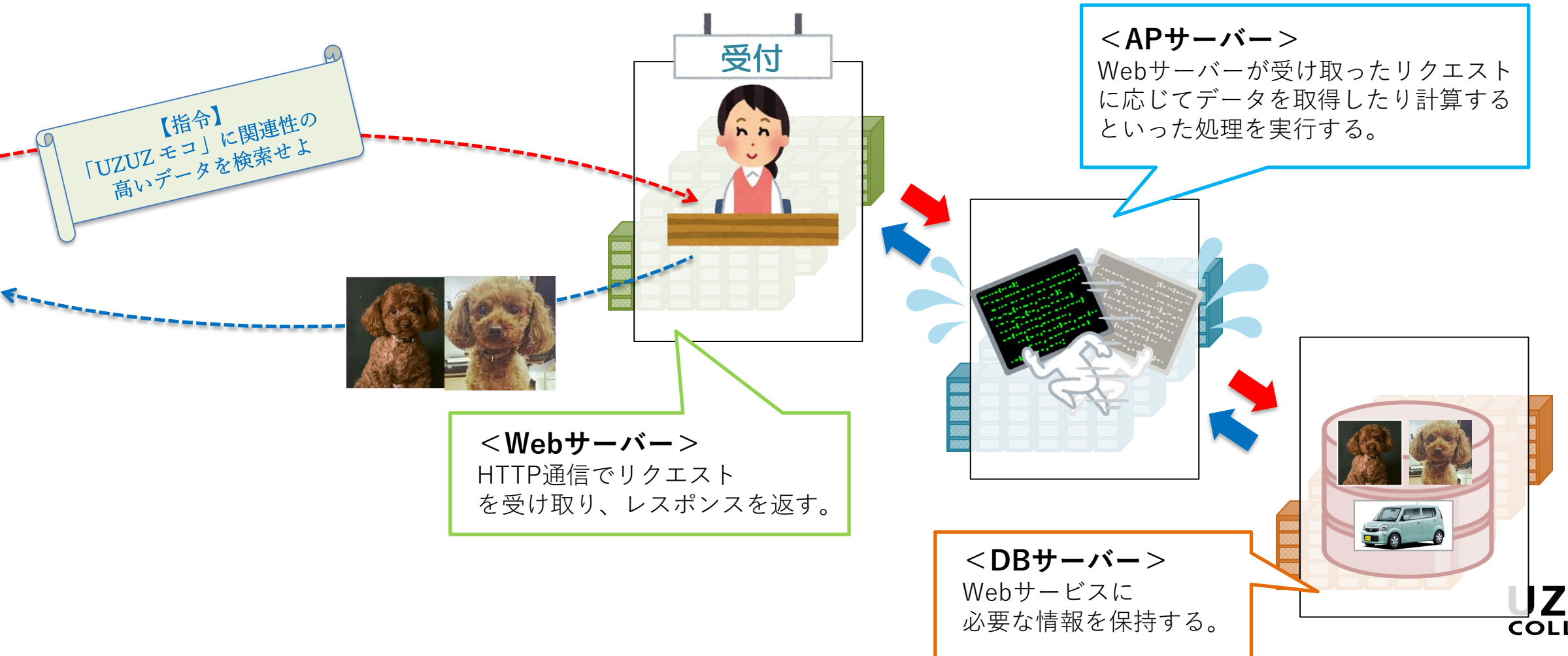
## サーバーの中はどうなってる？





# 1、Webアプリケーションの仕組み

サーバーの中はどうなってる？







# 1、Webアプリケーションの仕組み

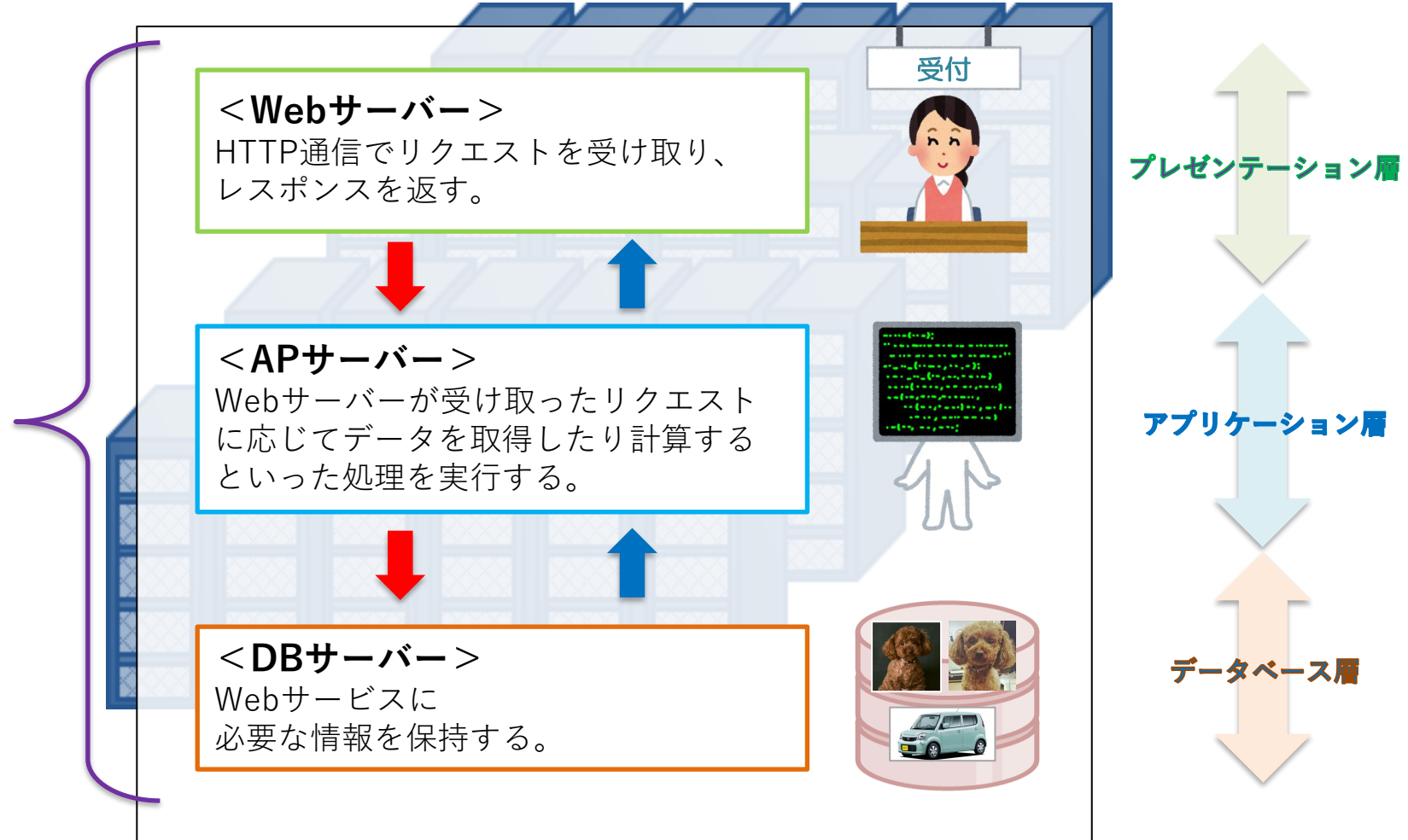
## 《Web三層アプリケーション》

### <メリット>

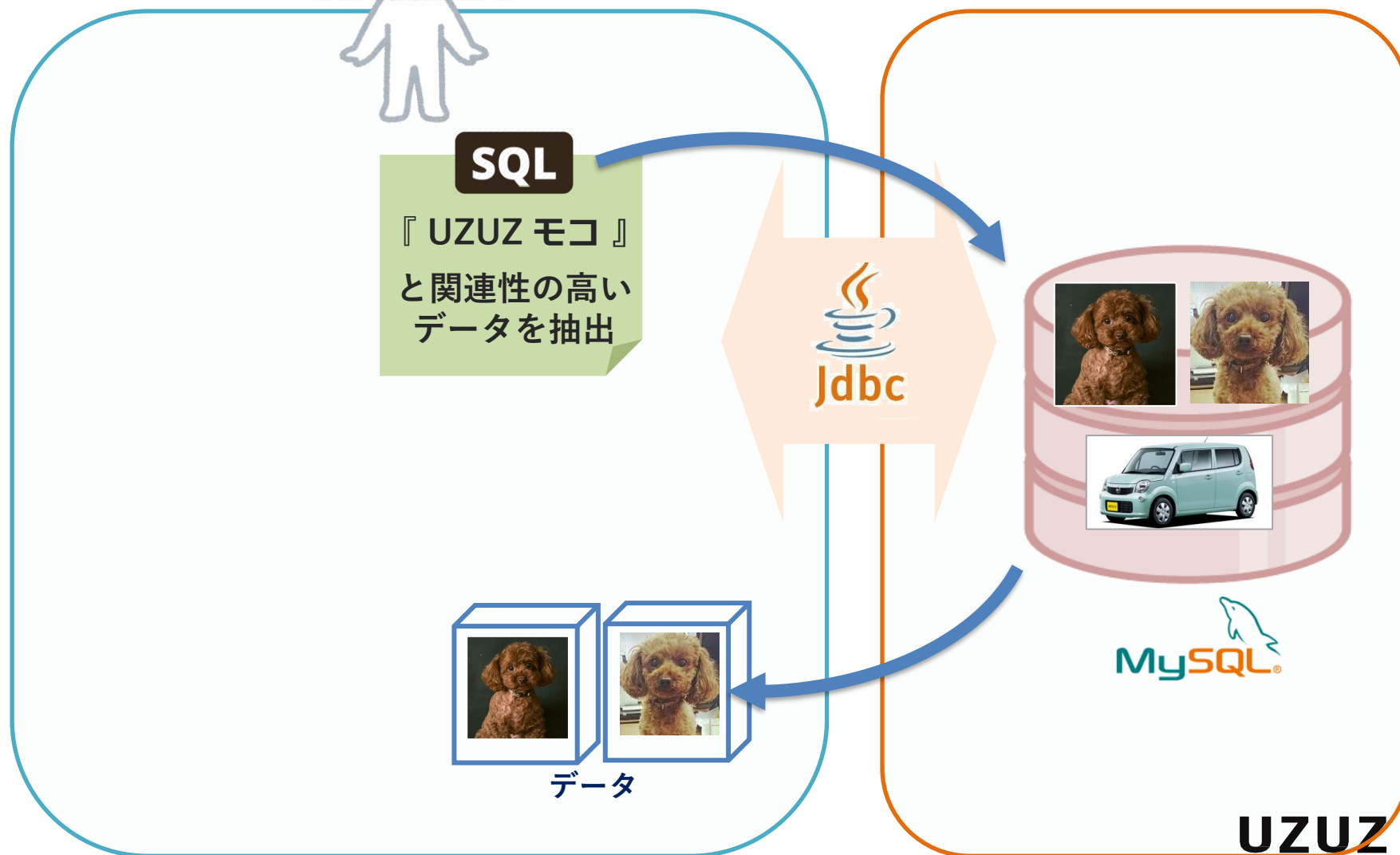
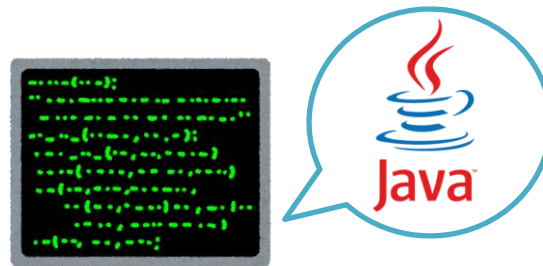
- (1)サーバーにかかる負荷が分散するのでアクセス急増のような障害に強くなる
- (2)管理/メンテナンスが容易になる
- (3)変更/拡張をおこないやすい

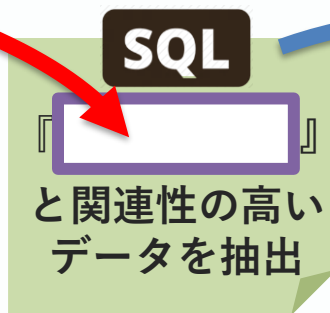
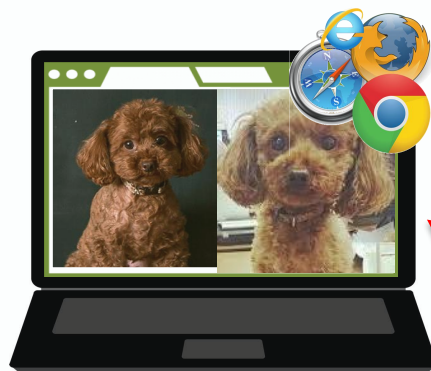
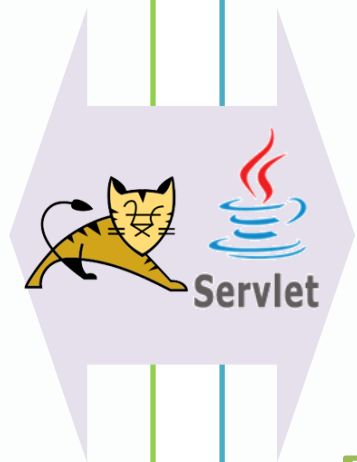
### <デメリット>

たくさんのサーバーコンピュータが必要になるため費用が高くなる

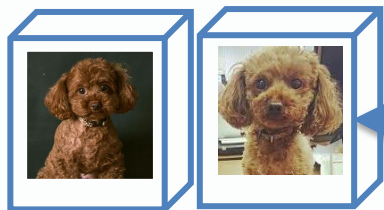


<サーバー>

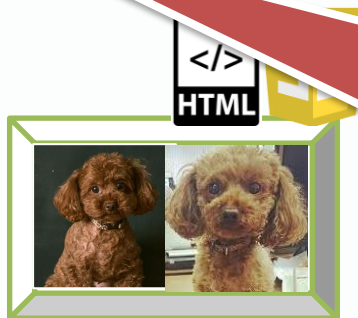
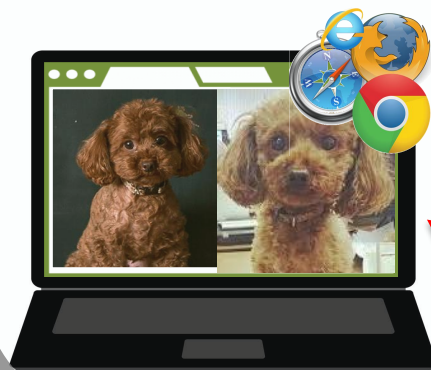
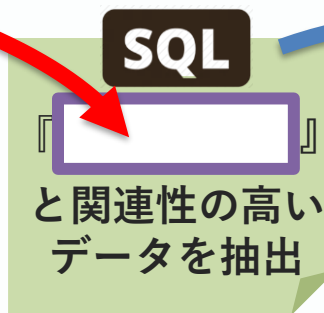
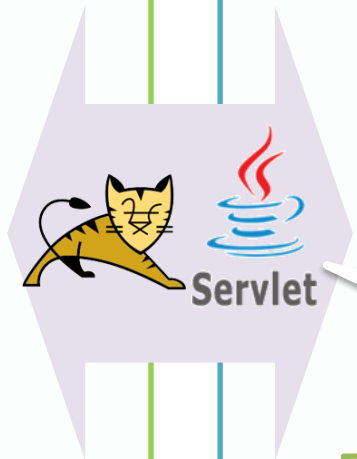
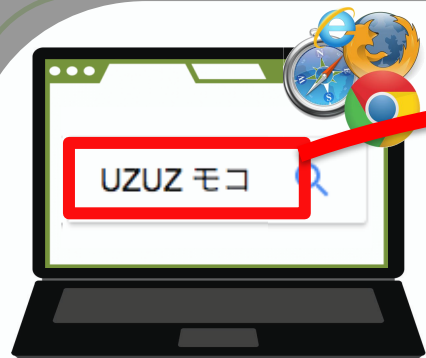
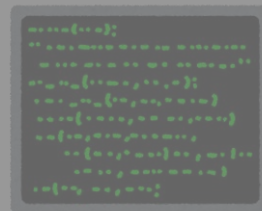




表示する画面



データ



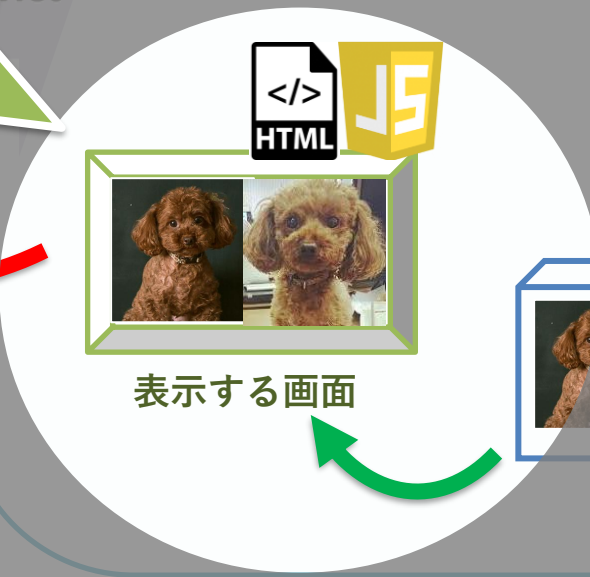
表示する画面

クライアントと  
情報をやりとりする技術

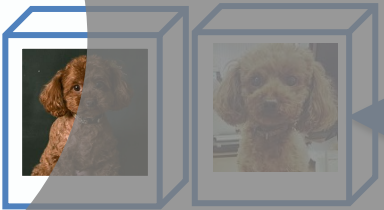




表示する画面を  
作る技術

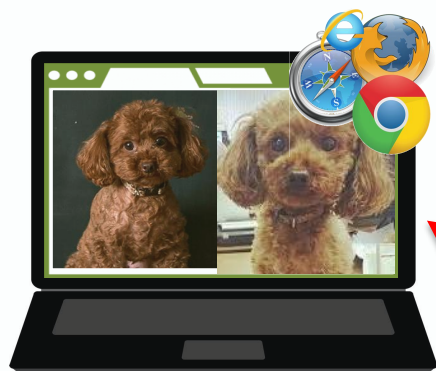
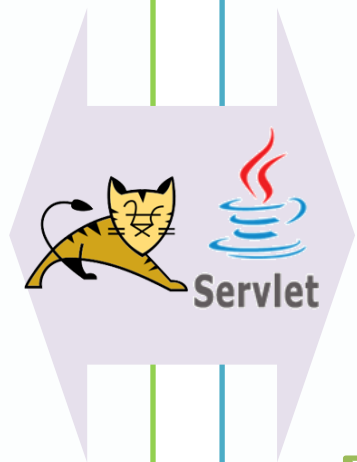


SQL  
と関連性の高い  
データを抽出

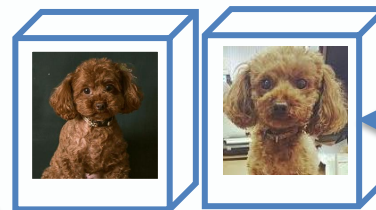


データ





表示する画面



データ

WEBサーバー  
+ クライアント

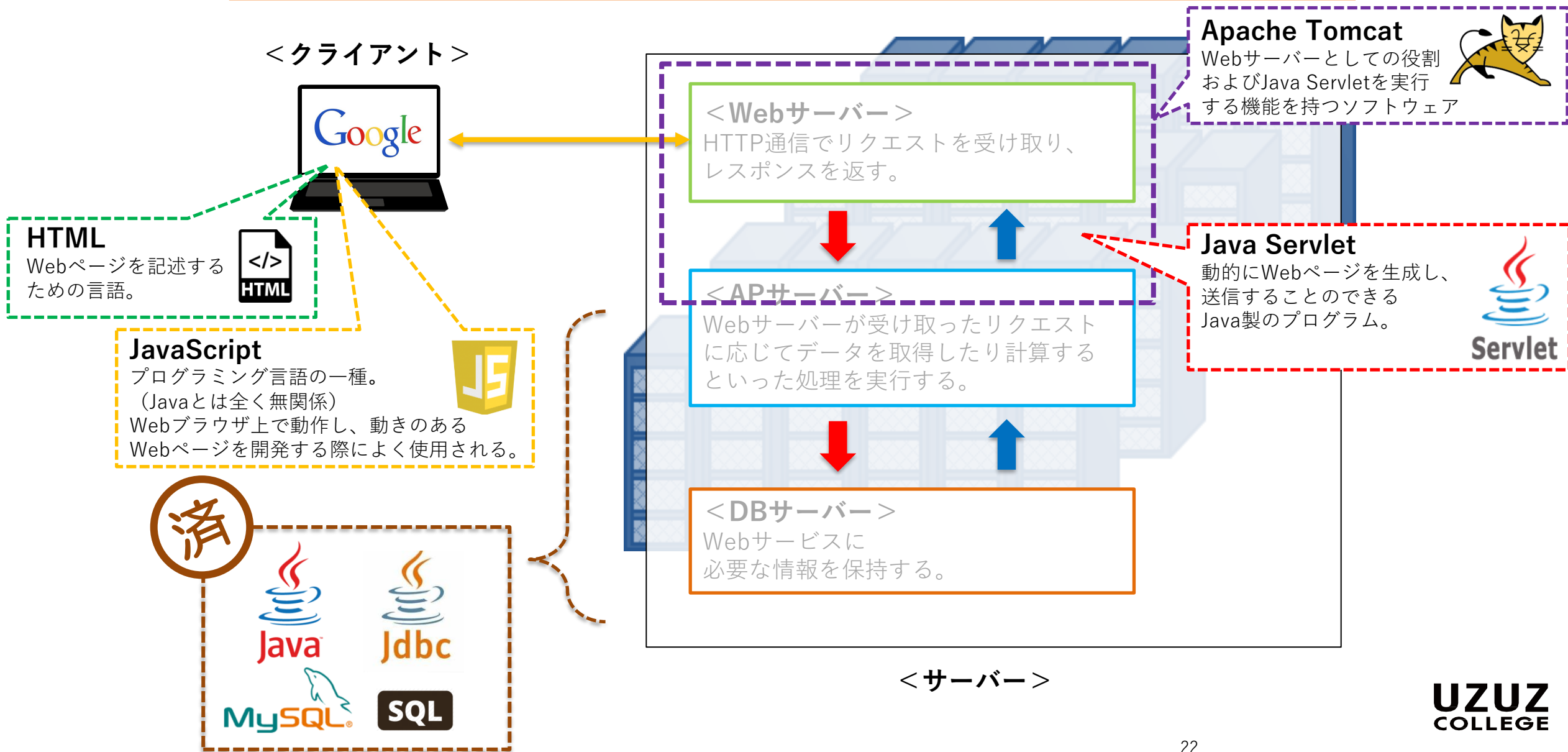
APサーバー

DBサーバー

UZUZ  
COLLEGE



# 1、Webアプリケーションの仕組み







# 1、Webアプリケーションの仕組み

