

# ASP.NET 2.0による Webサービスの構築

2008年10月18日  
こくぶんまさひろ

# 自己紹介

- 三十路の仲間入りをしました
- 社会人9年生です
- 5年目位まで、ずっとテスターをやってました
- 去年までASP.NETな某有名システムの開発に携わってました
- 最近は公官庁系の財務システムのハード更改作業で調べものばかりしています
- 好きな言語はPerl, C#です
- このところ、頑張ってVBもやっています
- 次はWindows MobileとWPFをやってみようかなとか

# 自己紹介

- はてなでblog書いてます  
<http://d.hatena.ne.jp/masa-k/>
- Webサイトもあります  
<http://mk-net.jp/>
- 技術系サイトも構築予定（絶賛停滞中^^;;）  
<http://dmng.jp/>
- Twitterもやっています♪   
<http://twitter.com/masak>

# Agenda

- 自己紹介
- Webサービスとは
  - Webサービスの仕組み
  - Webサービスの種類
    - SOAP
    - REST
    - RPCなど
- ASP.NET 2.0による実装
  - SOAP
  - REST

# Webサービスとは

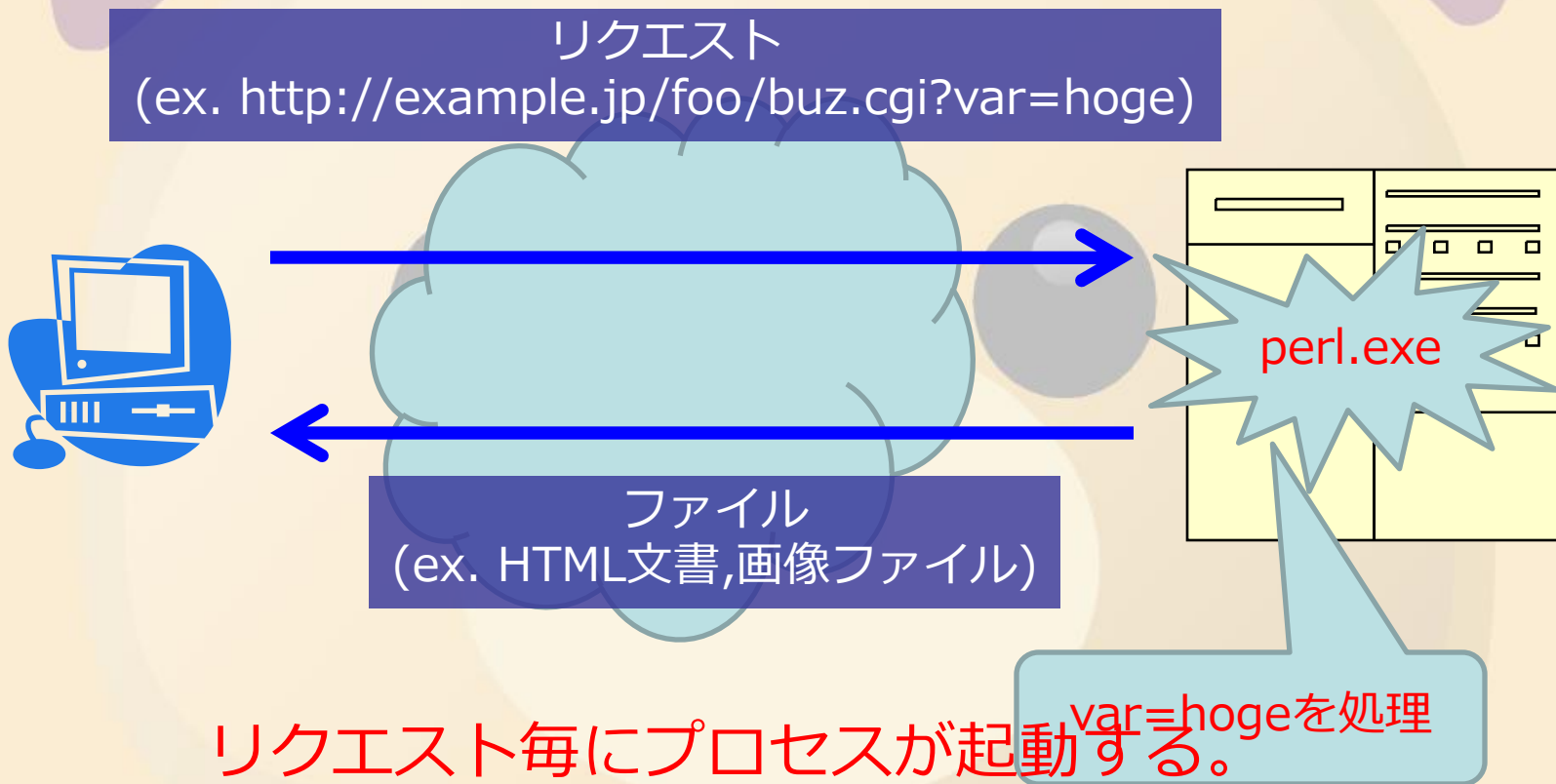
【おさらい】

# HTTP (HyperText Transfer Protocol)

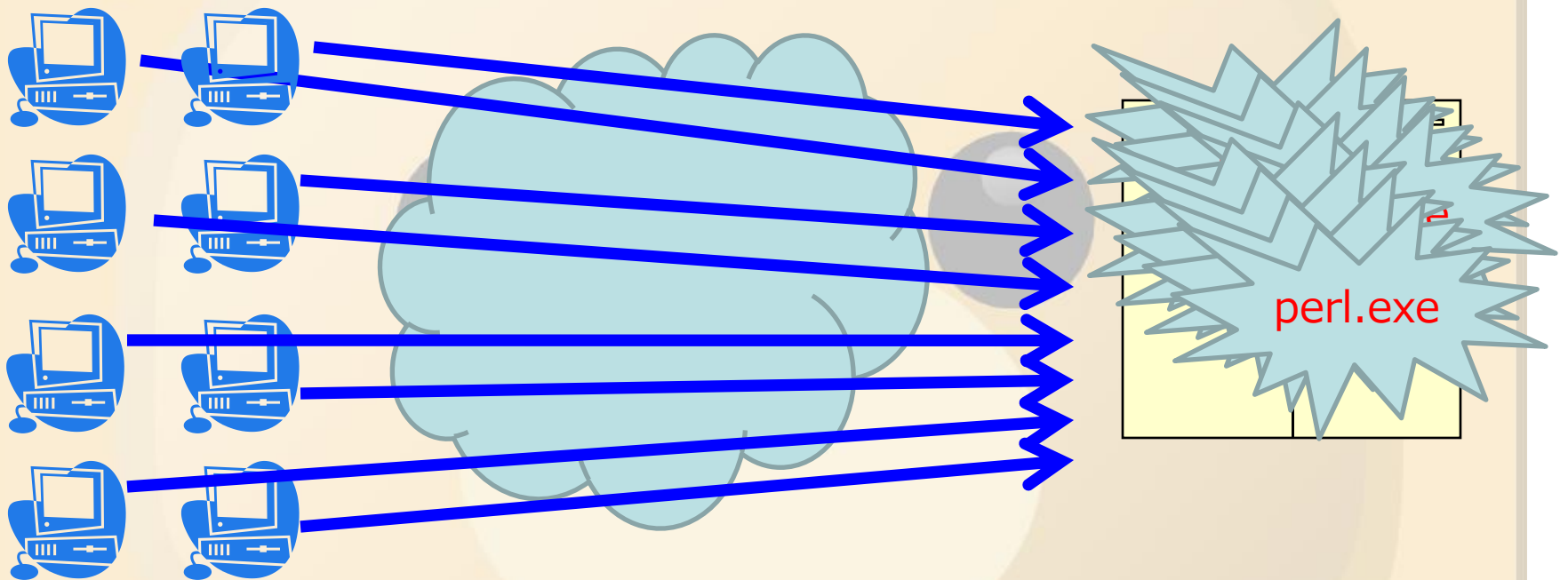


動的な処理（リクエストの情報を処理etc.）が出来ない！

# 【おさらい】 CGI (Common Gateway Interface)



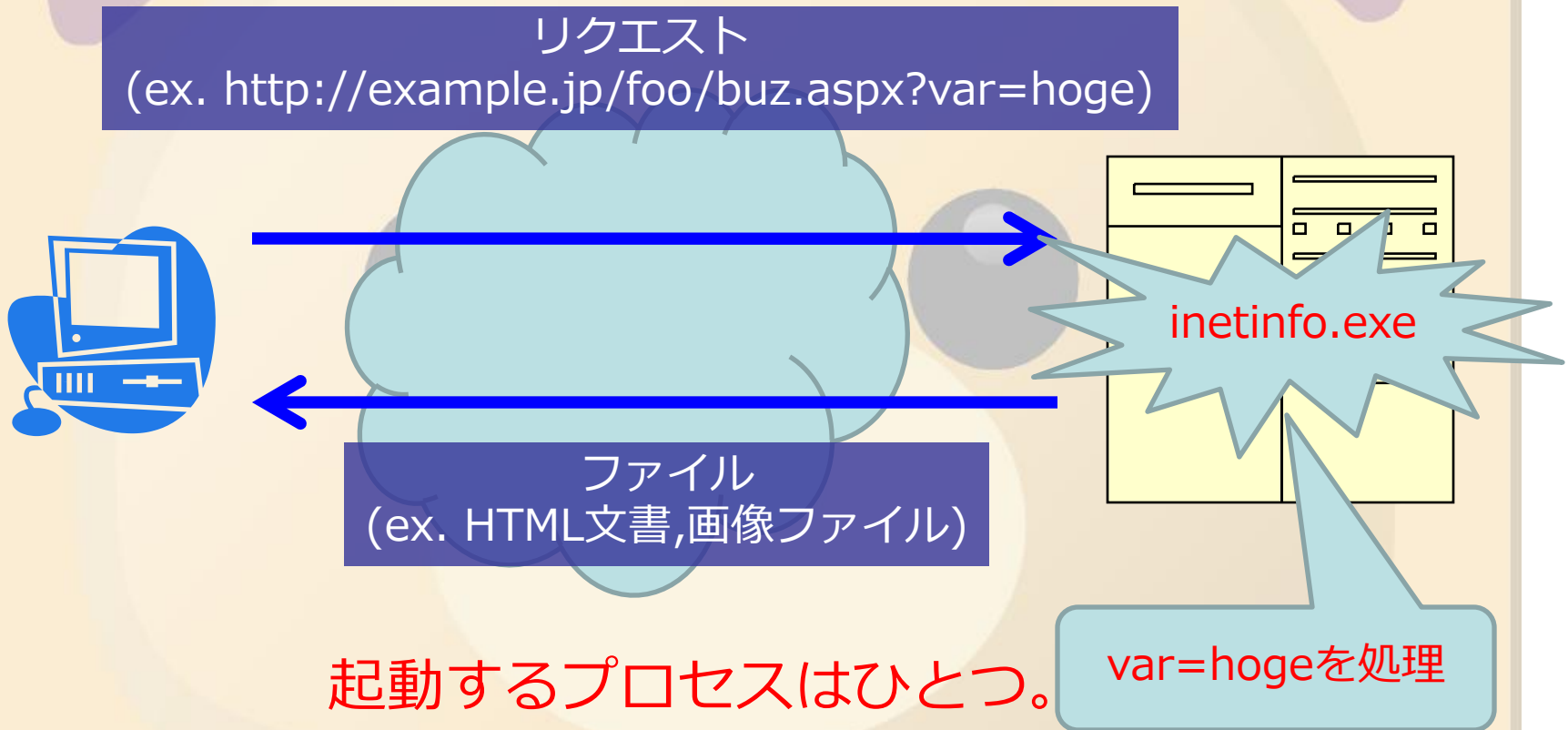
# 【おさらい】 CGI (Common Gateway Interface)



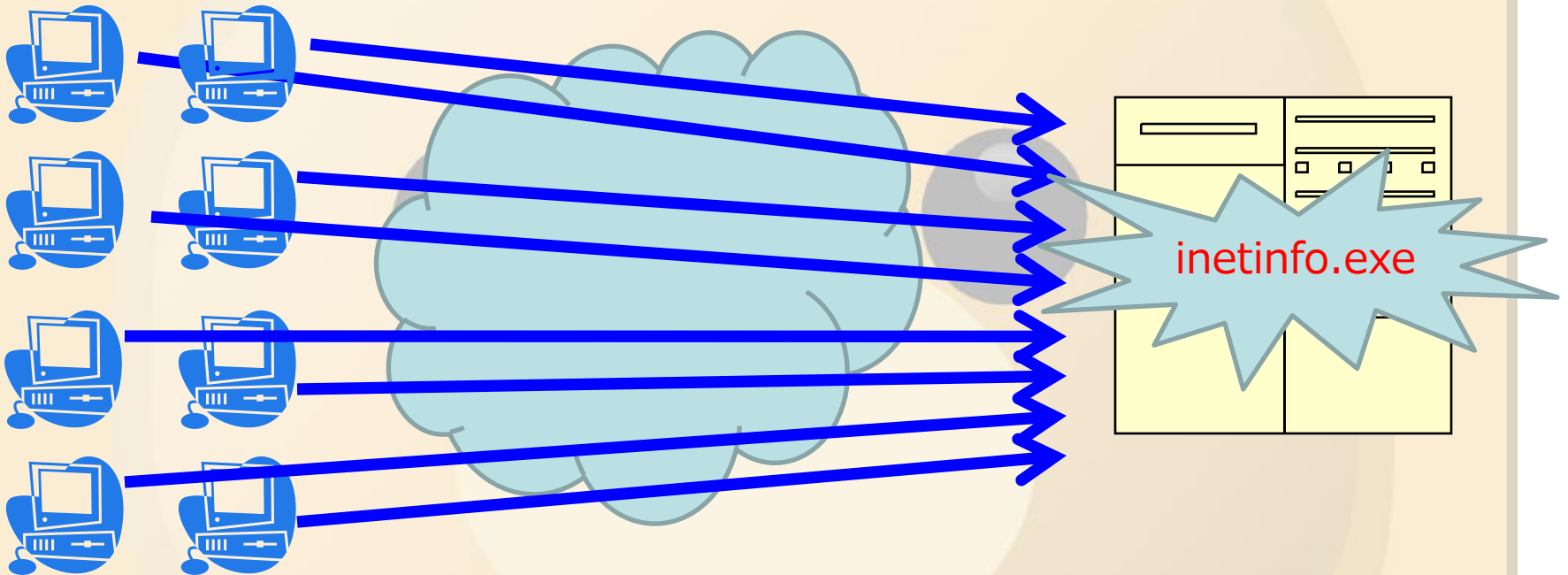
大量アクセスがあるとリソースが。。。



# 【おさらい】 Webアプリケーション(JSP, ASP.NET)

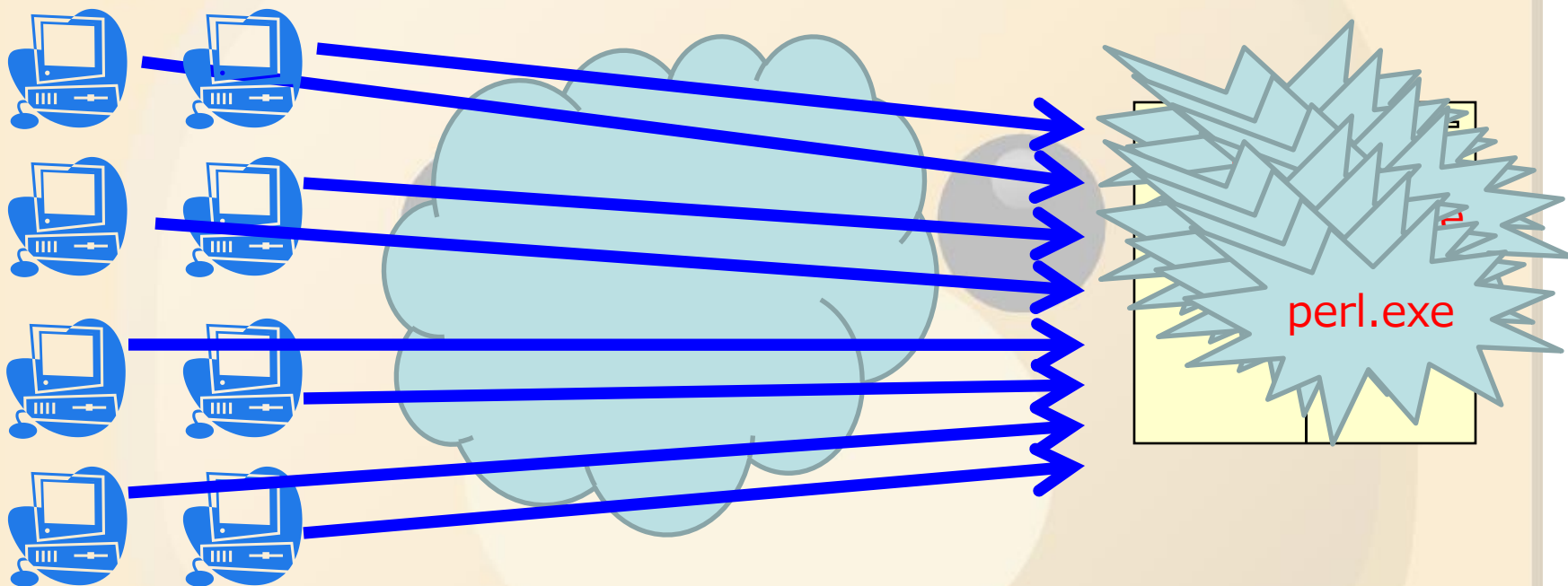


# 【おさらい】 Webアプリケーション(JSP, ASP.NET)



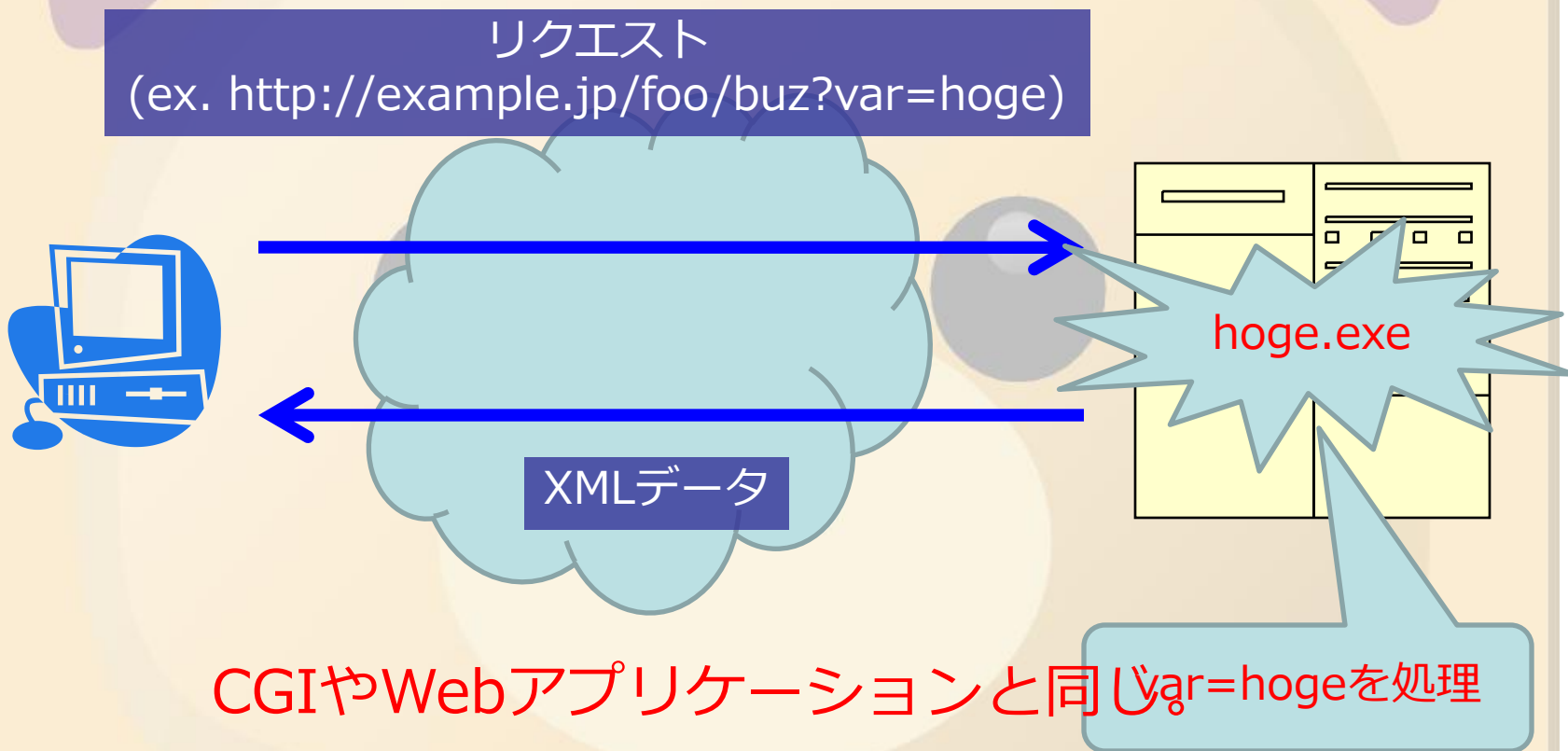
プロセスは一つ。スレッドで管理する。

# 【ちなみに】 FastCGI



本質的には変わっていない……よね。

# Webサービス



# Webサービスの種類

# Webサービスの種類

- SOAP
- REST
- RPC

etc..



# SOAP(Simple Object Access Protocol)

```
<SOAP-ENV:Envelope
  xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <SOAP-ENV:Body>
    <getProductDetailsResponse
      xmlns="http://warehouse.example.com/ws">
      <getProductDetailsResult>
        <productName>Toptimate 3-Piece Set</productName>
        <productId>827635</productId>
        <description>3-Piece luggage set.  Black
Polyester.</description>
        <price>96.50</price>
        <inStock>true</inStock>
      </getProductDetailsResult>
    </getProductDetailsResponse>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```



# SOAP

## •利点

- 様々な型のデータのやり取りが可能
- W3Cによって仕様が策定、公開されている
- ASP.NETでのサポートが充実している

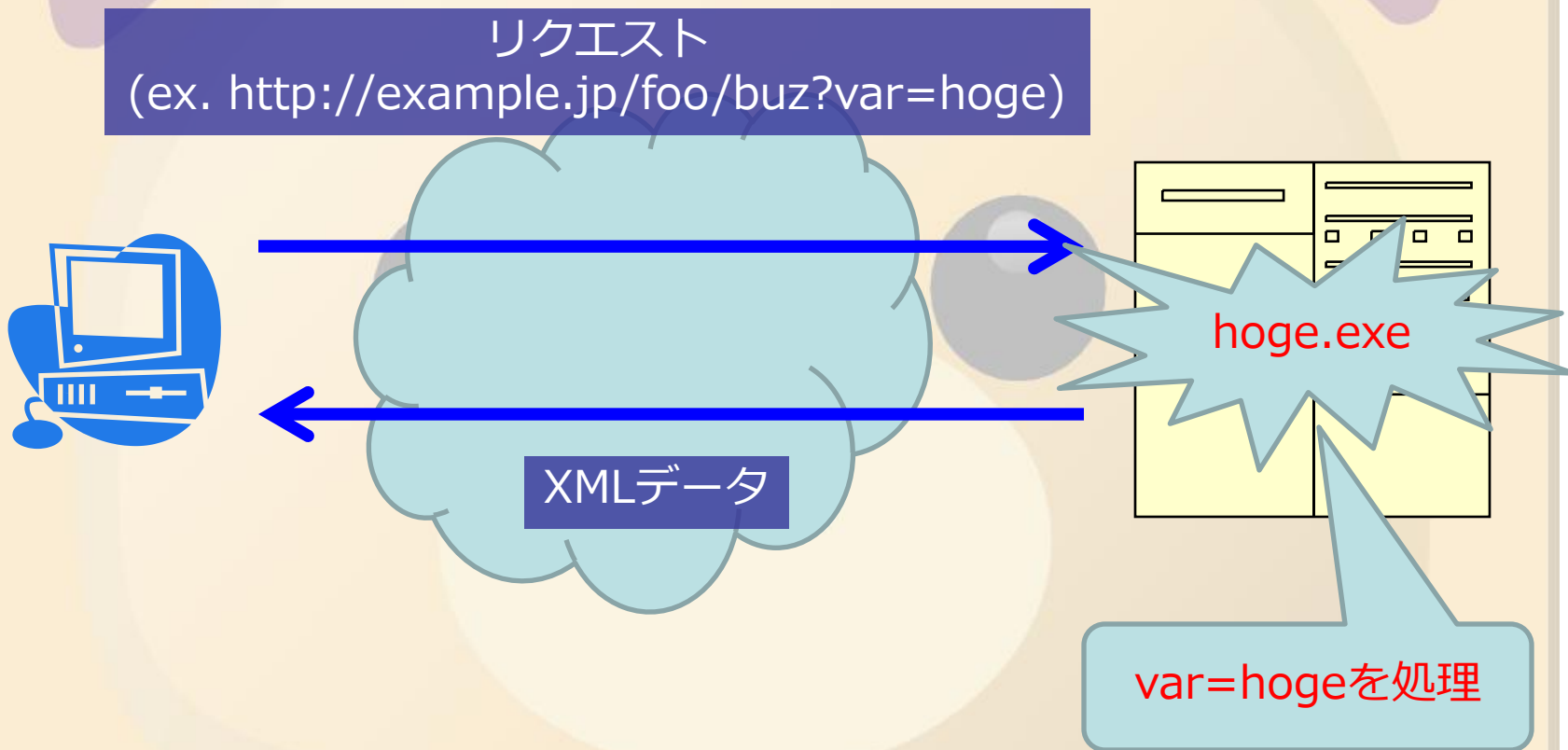
## •欠点

- 通信の双方でXML型のデータをやり取りするため、通信量が大きい
- 実装が複雑  
(ミドルウェアがないと扱いにくい)



わんくま同盟 東京勉強会 #25

# REST(REpresentational State Transfer)



# REST

## •利点

- ▶ 利用側はURIとパラメータでデータを送るため、通信量がSOAPより少なく済む
- ▶ 任意のデータ形式を実装できる
- ▶ 利用者側の実装が楽

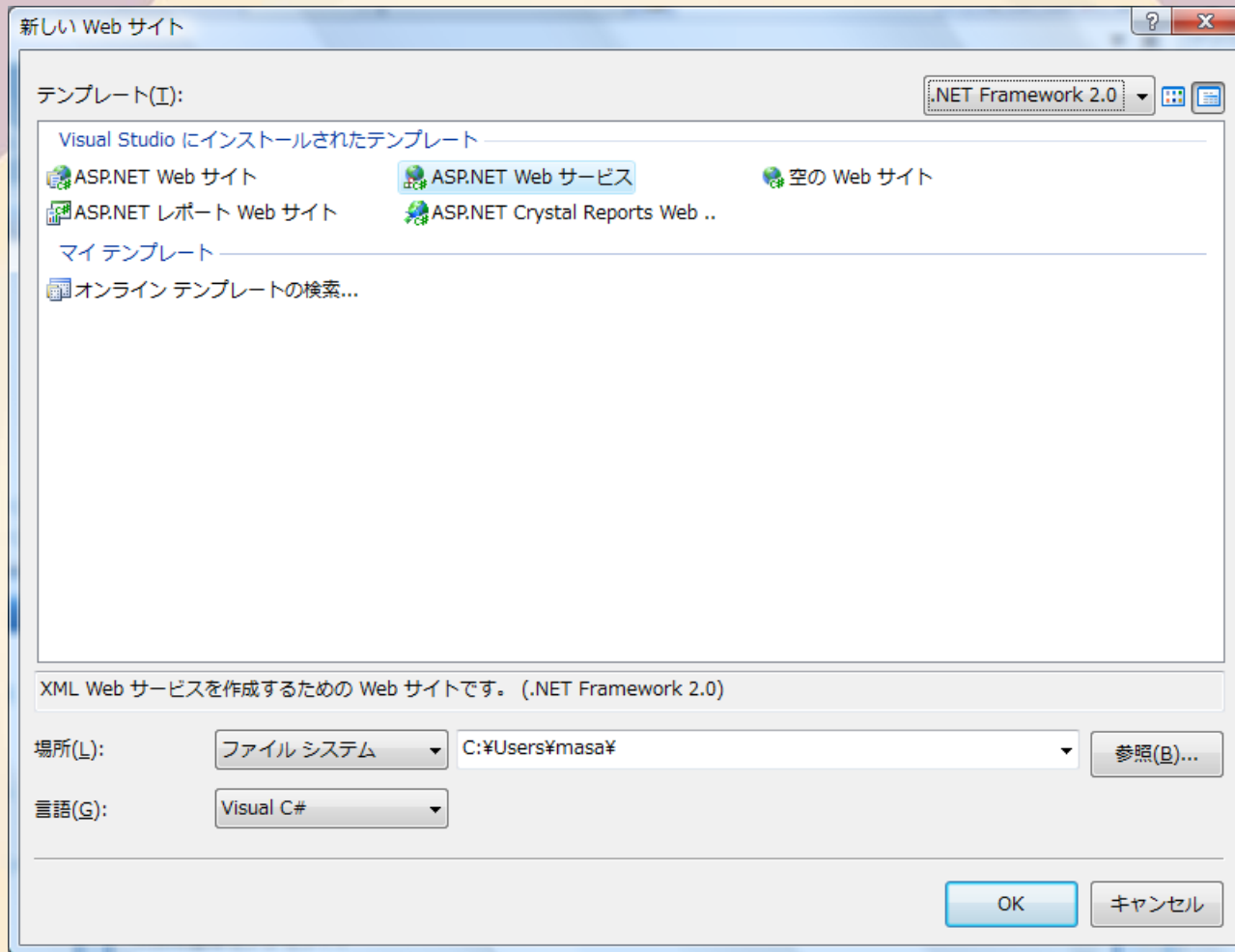
## •欠点

- ▶ 実装側で任意の形式で返却するため、仕様がバラバラになりやすい（亜種の大量発生）

# ASP.NET 2.0による実装



# SOAP





**Demo**  
**~SOAP~**





わんくま同盟 東京勉強会 #25

# REST

- ASP.NETでRESTfulなWebサービスを作成するのは結構大変
- 外部パッケージなどを利用すれば、URLによるサービスの指定等を含めて対応は可能

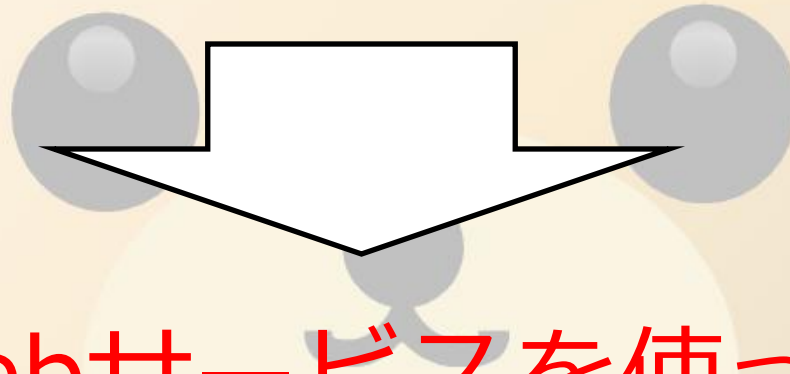
今回は、外部パッケージは利用せず、ASP.NETのみで単純にURIパラメータで値を渡してXML型で返却するところだけを紹介。



**Demo**  
**~REST~**

# 今日のお話（まとめ）

- Webサービスは（そんなに）難しくない
- SOAP型サービスならASP.NETで簡単に作れる
- REST型サービスもWebアプリケーションとほぼ一緒



Webサービスを使って  
情報の相互提供を進めよう！