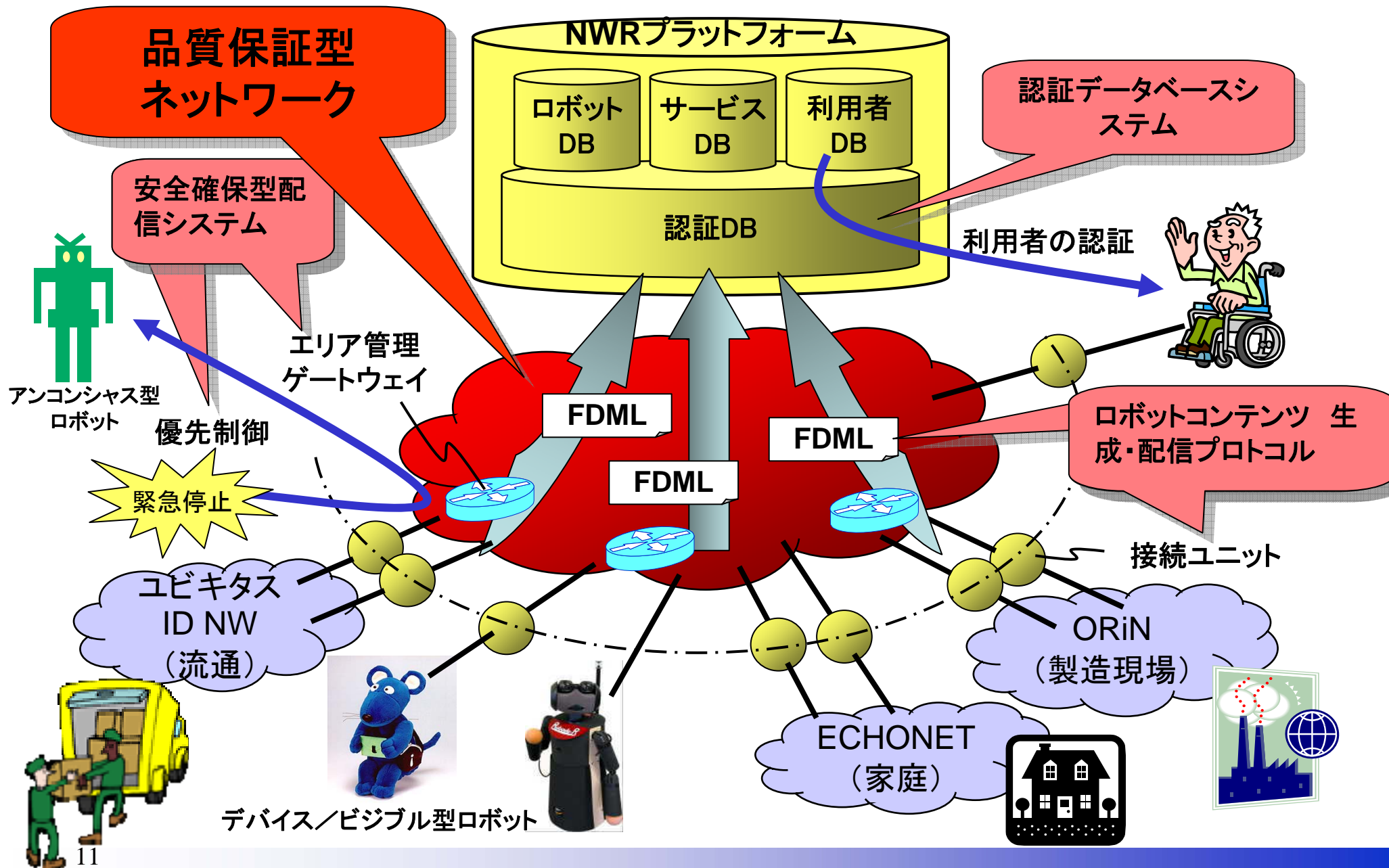


# NWRプラットフォームのイメージ図

UNS2005講演資料



# プラットフォームの基本構成

## 認証DB

主な機能:

- ロボット、利用者、利用可能サービス情報の管理・認証

## 接続ユニット

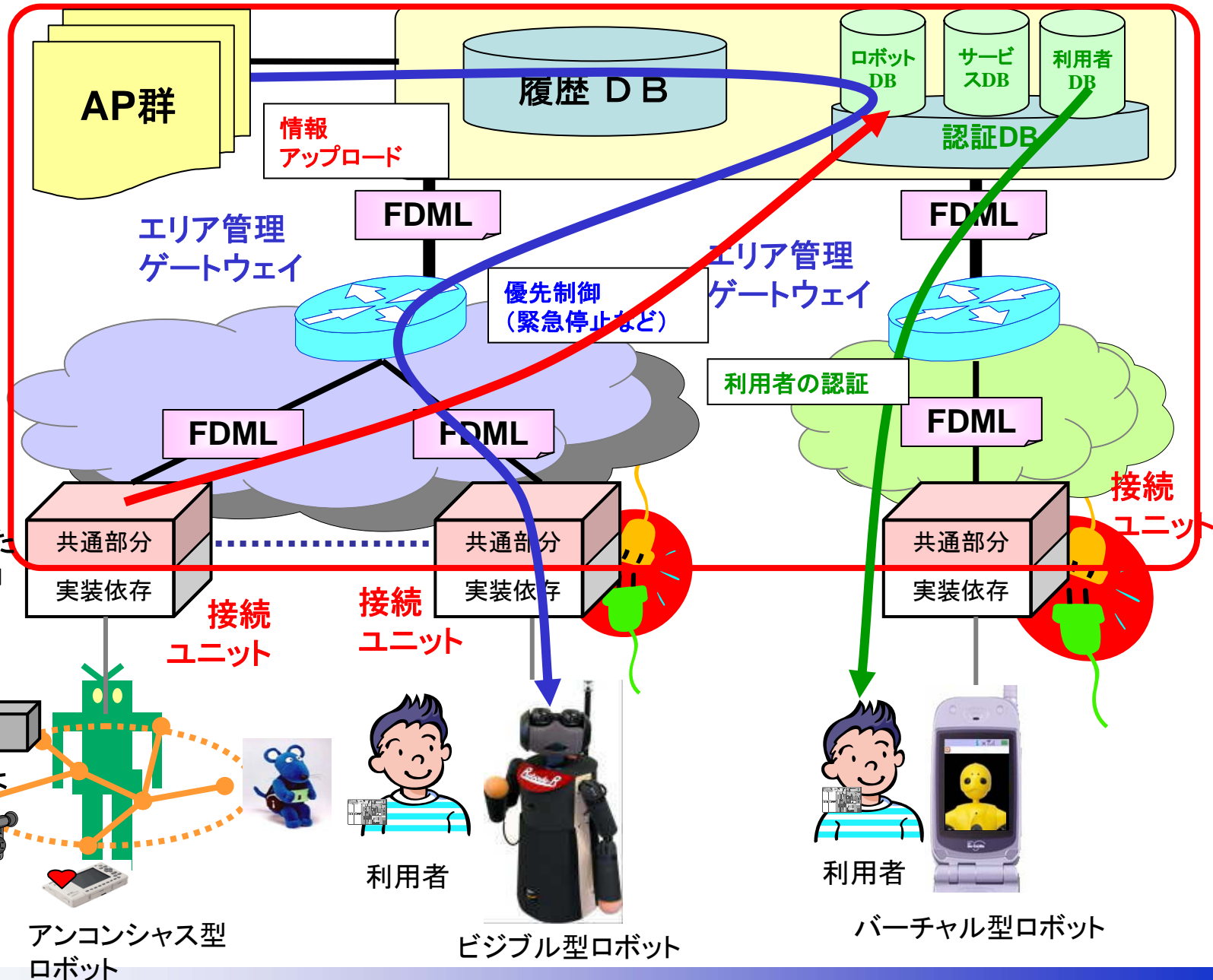
主な機能:

- 三種のロボットをプラットフォームに接続
- ロボットから取得された情報をFDML化し、サーバへアップロード(上り)
- ゲートウェイから送信されたスクリプトを、ロボット動作コマンドに変換(下り)
- セキュア通信(T-Engine)

## エリア管理ゲートウェイ

主な機能:

- 次に実行するサービスおよびロボットの選択
- 優先制御
- 情報の交通整理

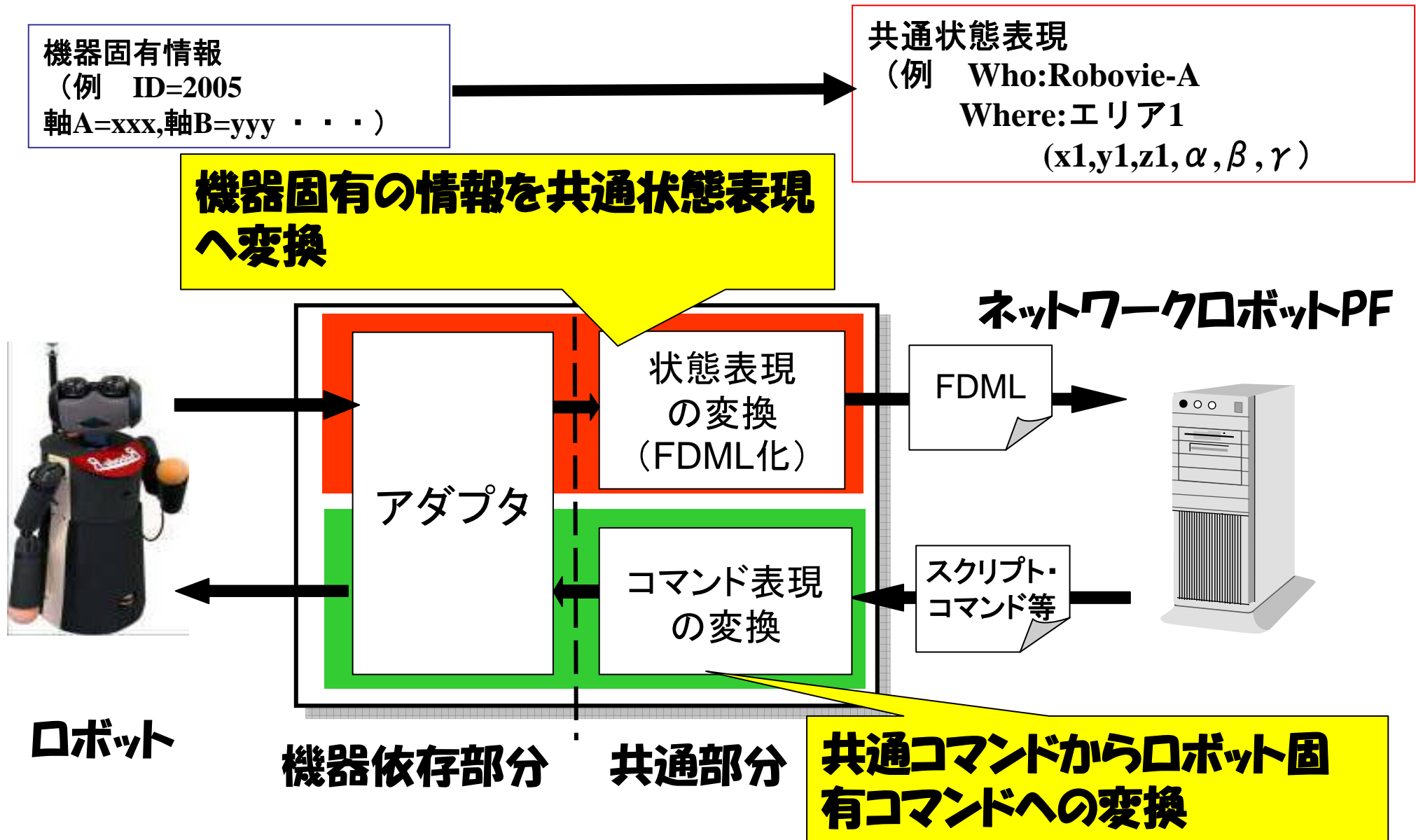


アンコンシャス型  
ロボット

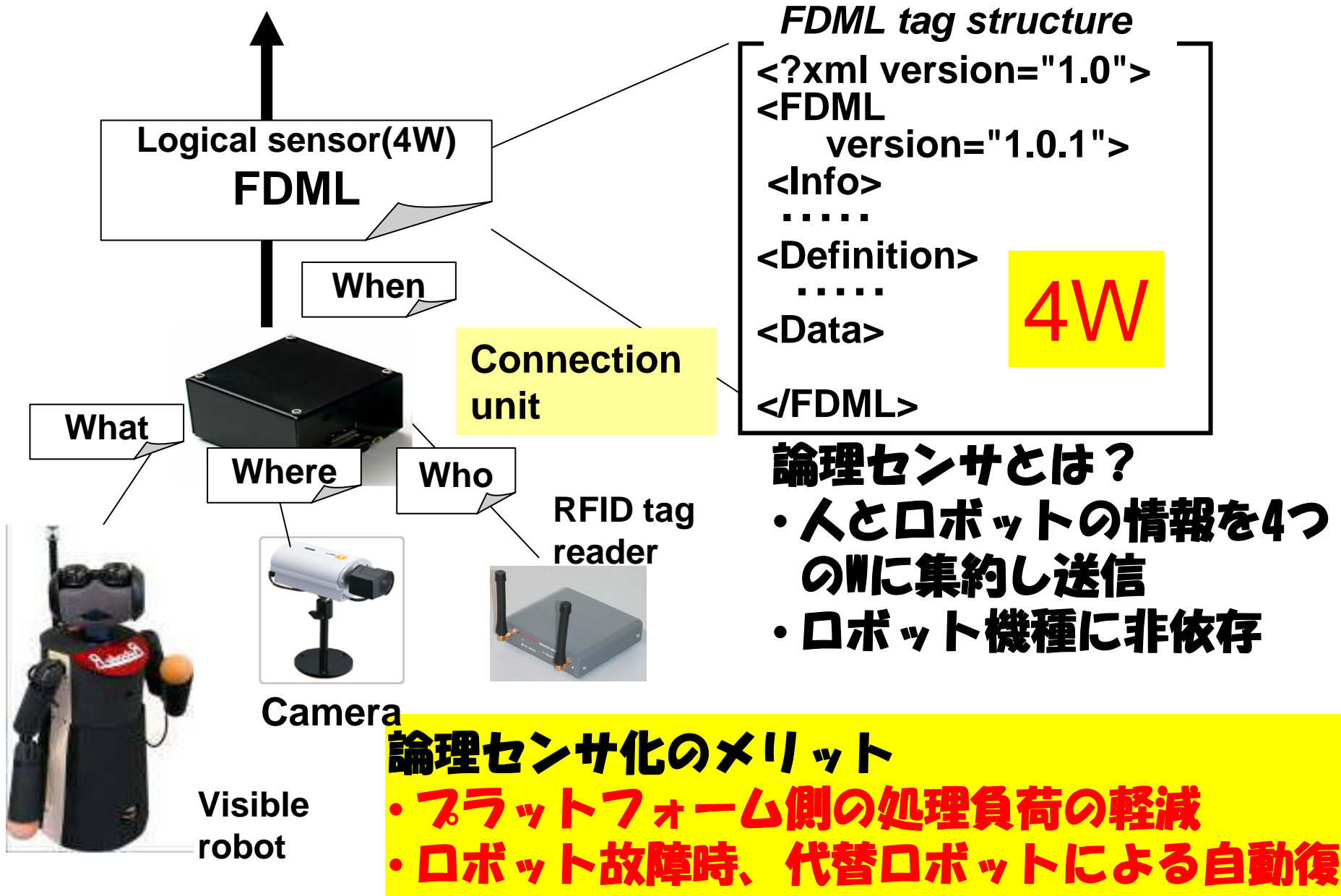
ビジブル型ロボット

バーチャル型ロボット

# 接続ユニットイメージ図



# FDMLによる情報要約と論理センサ



# FDMLの構造

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS" ?>
<FDML version="1.0.2">
  <Info>
    <Message>A社 工作機械B</Message>
  </Info>
  <Definition>
    <nChannel src="Analog">1</nChannel>
    <Channel src="Analog" no="1">
      <Name>電圧</Name>
      <Type>double</Type>
    </Channel>
  </Definition>
  <Condition>
    <time type="begin">2001/01/01 00:00:00</time>
    <time type="end">2001/01/01 12:00:00</time>
  </Condition>
  <Data order="complete">
    <sample id="1">
      <time>2001/03/01 00:00:00.000 JST</time>
      <Channel src="Analog" no="1">
        <value>90.1322666765191</value>
      </Channel>
    </sample>
  </Data>
</FDML>
```

## FDMLタグ

FDMLのバージョンを記述

### Infoタグ

FDMLメッセージ全体に関する情報を記述するセクション

### Definitionタグ

データの名前や種別等を表すチャンネルの定義を記述するセクション

### Conditionタグ

FDMLメッセージが生成された条件を記述するセクション

### Dataタグ

FDMLメッセージで送受信するデータの値を記述するセクション