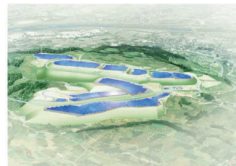


# ソーラー王国やまなし —やまなしのエネルギー計画—

やまなし環境学習プログラム 中学校版ワークシート2

## ■授業内容

1. 日本の計画
2. 山梨の計画
3. 太陽光発電の導入  
→ 未来のエネルギー



甲府市米倉山メガソーラー

1

# エネルギーとは!?

energy【名】

1. <人>元気, 活力, 行動力
  2. 石油などのエネルギー(源)
  3. <物理>エネルギー
- 定義:

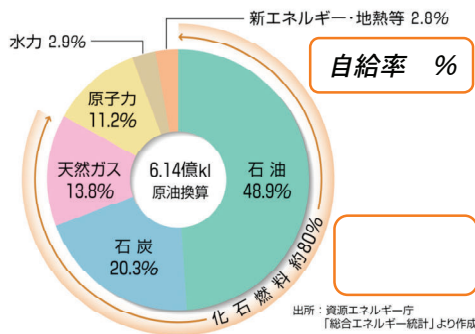


電気・ガス・灯油・ガソリンなどの  
エネルギーによる安心で快適な生活

エネルギー資源：石炭, 石油, 天然ガス, ウラン

2

# 2005年度のエネルギー



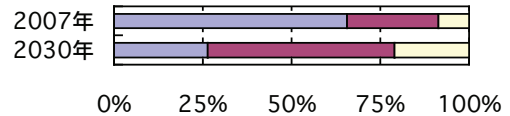
3

# 日本のエネルギー計画

2030年の目標(2010年6月発表)

- 1) エネルギーの自給率18%を2倍
- 2) 火力発電以外の電源34%を2倍

■火力 ■原子力 □水力・太陽光など



日本の発電量割合の比較(出典: 資源エネルギー庁)

4

# 山梨県の電力自給率

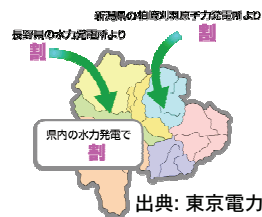
## [クイズ]

夏の電気を最も多く  
利用した時, 山梨県  
内で発電した割合?

## [ヒント]

- 1) 80%, たいはん
- 2) 50%, はんぶん
- 3) 15%, 7分の1
- 4) 5%, ちょっと

山梨県最大電力135万kW  
2002年8月1日15時37.6℃



5

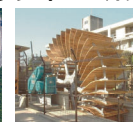
# 山梨のエネルギー計画

やまなしグリーンニューディール計画

- 1) 全国有数の日照時間 →
- 2) 豊富な水資源 →
- 3) 県土78%の森林資源 →
- 4) 世界最高水準の研究 →



メガソーラー  
1,800kW



元気くん1号  
20kW



ペレット  
ストーブ



家庭用  
燃料電池

6

## 三種の神器

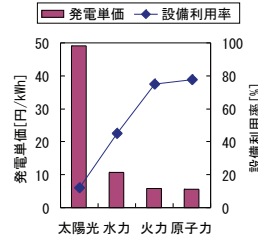
語源は歴代天皇が継承の宝物(鏡・剣・玉)  
 1950年代：白黒テレビ・洗濯機・冷蔵庫  
 1960年代：カラーテレビ・クーラ・自動車

■2010年代「新・三種の神器」  
 : 2020年に新車の半分  
 : エコポイント  
 : 2020年に現在の20倍

王国やまなし(普及率日本一)

7

## 目指せソーラー王国



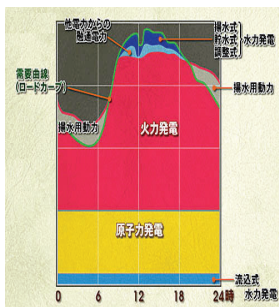
発電別の発電単価の比較  
 (出典：日本のエネルギー2010)

- (1) 技術開発  
発電単価を下げる目標  
2030年に7[円/kWh]
- (2) 環境政策  
余った電気の買取制度  
でも全世帯の電気料UP
- (3) 社会整備  
太陽光10%導入が限界  
送電網の強化

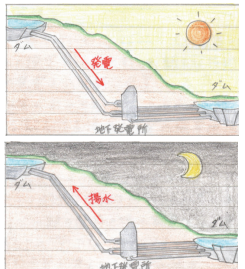


8

## 電気は貯められない!!!

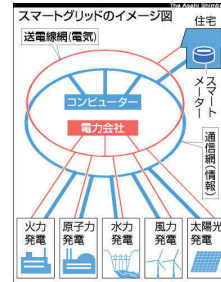


電圧÷電流=



9

## 次世代の賢い送電網



次世代の情報化送電網  
 (出典：朝日新聞)

「スマートグリッド」  
 太陽光発電の大量導入を  
 可能にする情報化送電網



「スマートメータ」  
 家庭の電力量をみえる化  
 リアルタイムに通信管理  
 2020年に全世帯に設置

10

## 授業のまとめ



1. エネルギーによる快適な生活  
→  
→
2. 山梨は太陽光発電の導入が期待大  
→  
→
3. 電気は作ると使うのバランスが重要  
→

11

## 未来のやまなし!?



自分の生き方?  
 社会のあり方?  
 エネルギーの使い方?

12