

# 埼玉エコタウンプロジェクト

～ 創エネと省エネでエネルギーの地産地消を埼玉から～



---

2016.7.26

埼玉県 環境部

エコタウン環境課

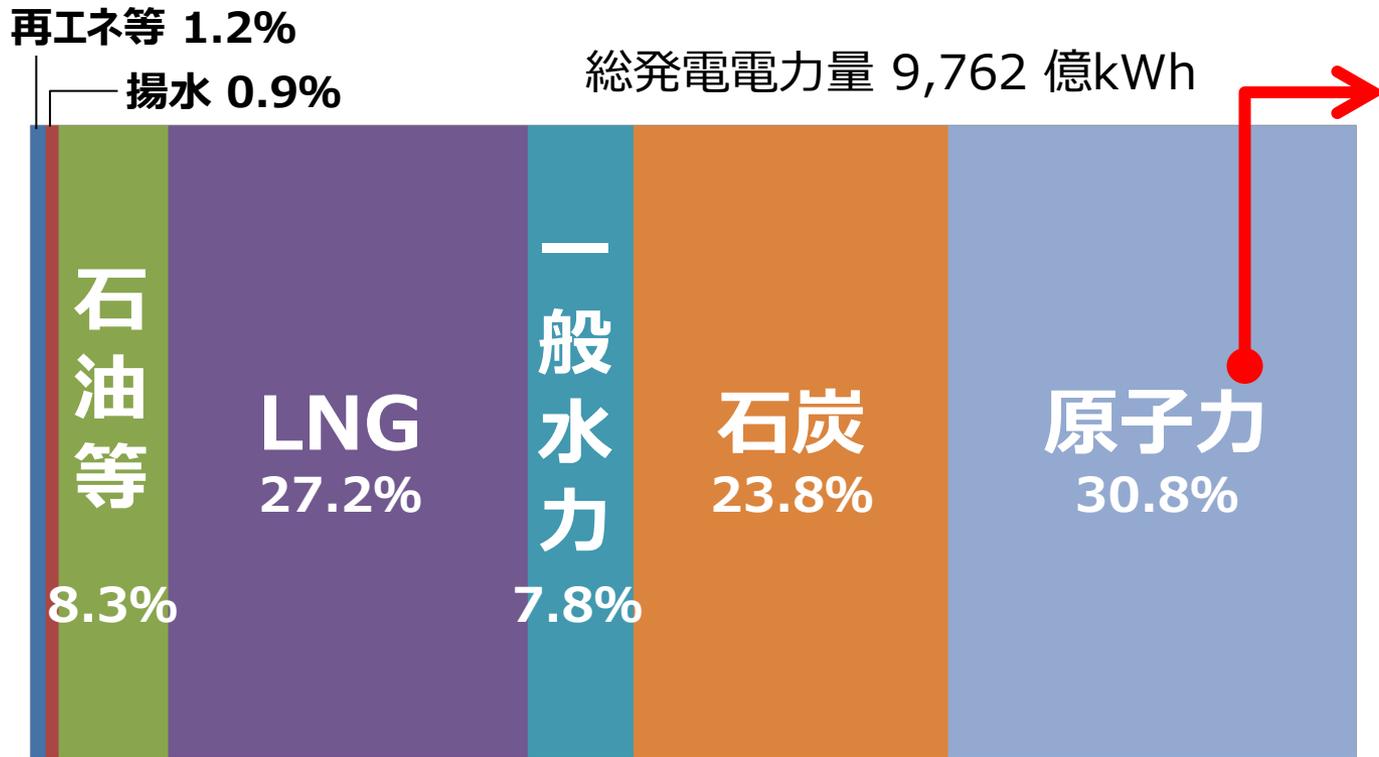
---





# 『2011.3.11 東日本大震災と福島原子力発電所事故』 後のエネルギーをめぐる状況

## □ 原子力発電所の停止



およそ15年間30%  
を占めていた原子力  
が0になった

電気が  
足りない

計画停電  
の可能性

節電

2010年度 発電電力量の発電種別割合 (一般電気事業用；エネルギー白書2011)

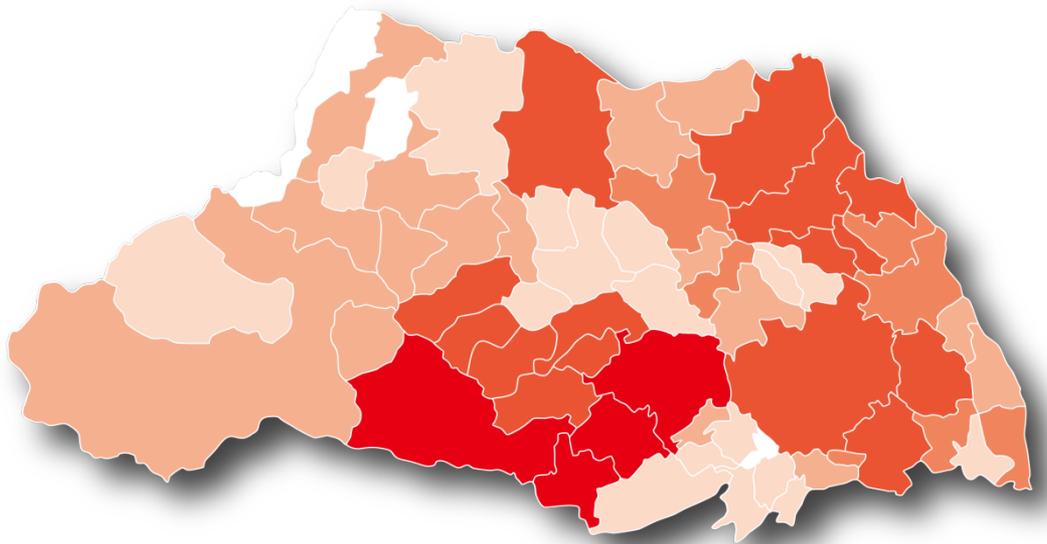


# 『2011.3.11 東日本大震災と福島原子力発電所事故』 後のエネルギーをめぐる状況

## □ 計画停電の実施

○：計画停電実施日

2011年（平成23年）3月						
日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	○14	○15	○16	○17	○18	19
20	21	○22	○23	○24	○25	26
27	○28	29	30	31		



10日実施 9日実施 8日実施 7日実施 6日実施 5日実施

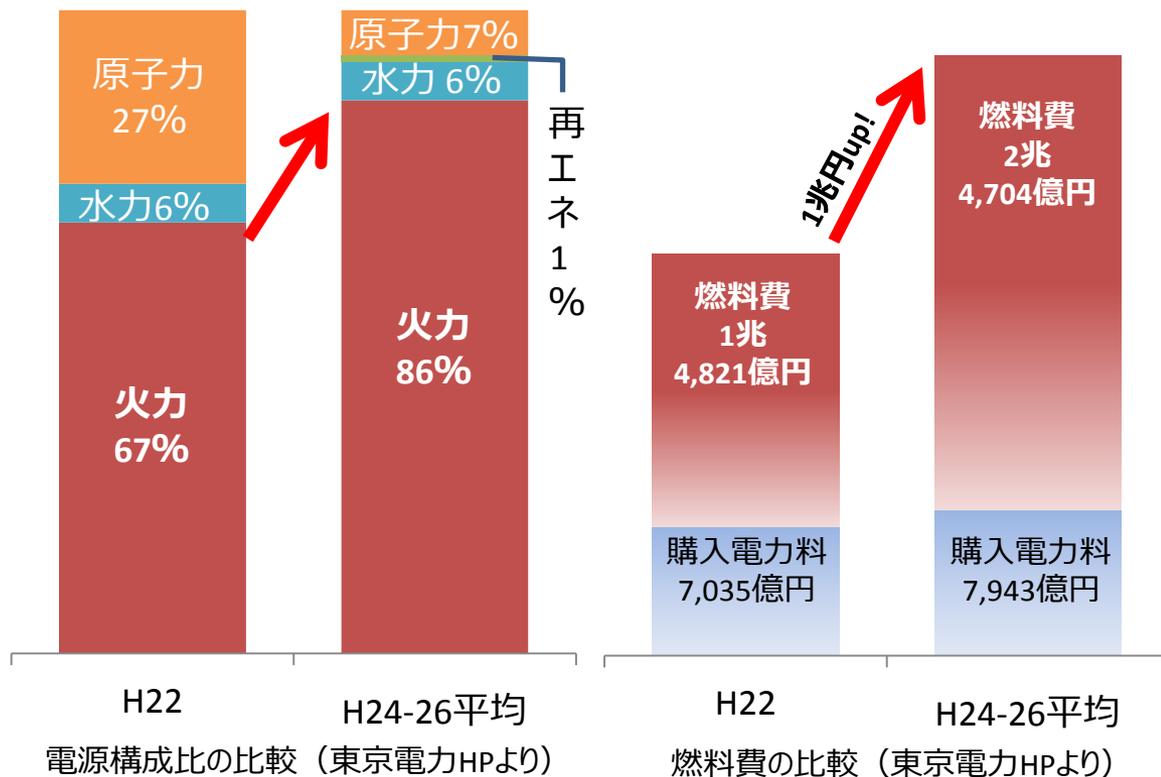
## 2011年3月 埼玉県における計画停電実施状況

東京電力のニュースリリースにより作成。実際には市町村全体が停電したわけではない。また、変電所単位で「輪番」的に行われたため、戸単位で10日停電した例はない。



# 『2011.3.11 東日本大震災と福島原子力発電所事故』 後のエネルギーをめぐる状況

## □ 火力発電所フル稼働



**燃料輸入急増**  
(全国で3兆円も！)

**エネルギーコスト上昇**  
(電気代値上げ)

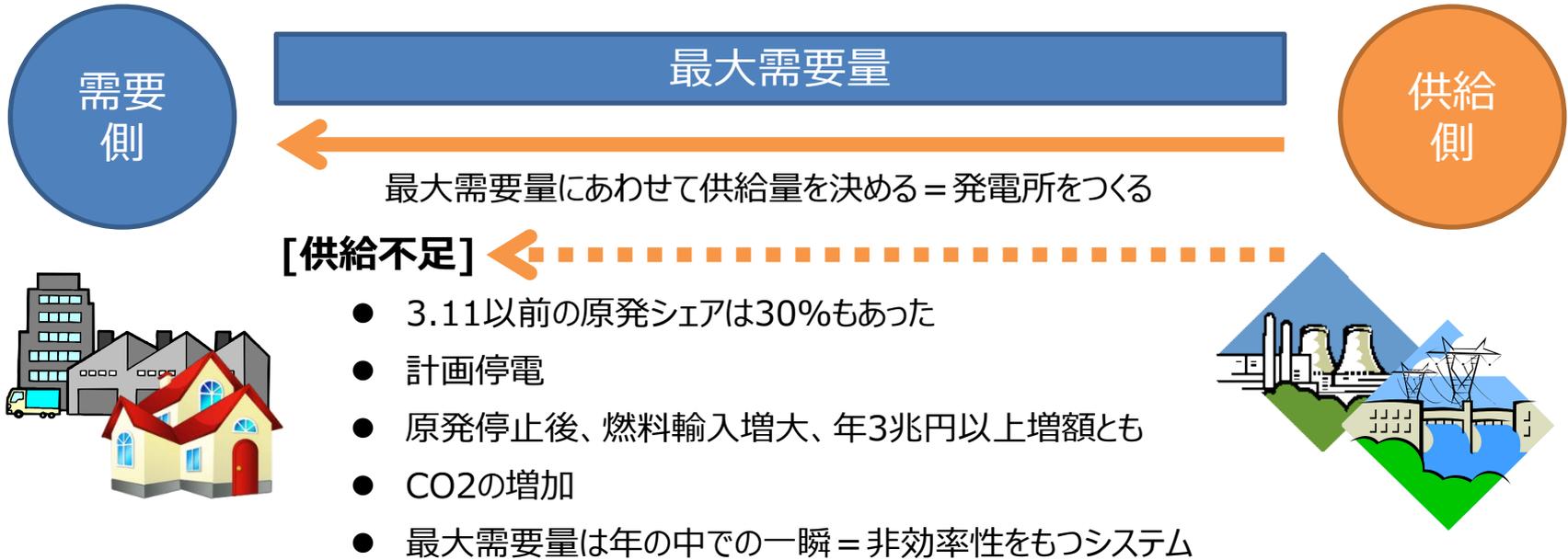
**故障のリスク増**

**CO<sub>2</sub>の増加**



# 埼玉エコタウンプロジェクトがやろうとしていること

## 従来のエネルギーシステム



需要量の削減は地方の課題

埼玉エコタウンの基本モデルコンセプト

供給量の確保  
= 発電所をつくることは、  
国家的課題



## 埼玉エコタウンの基本コンセプト



エネルギーの地産地消を具体的に進めるモデルを全国発信  
日本のどこの街でもできるものでなければならない

### ① 既成市街地モデル

ニュータウン開発ではなく、人々が住み暮らす街並みをエコタウンに変えていくモデルに。

### ② 住民視点

開発者の視点による街づくりではなく、住民ニーズに基づく住民目線のプロジェクト。

### ③ 多様な事業者の参画

特定の事業者だけでなく、多様な民間事業者が参加する垣根のない事業に。

# なので、埼玉エコタウンプロジェクトは



千葉県柏市 柏の葉キャンパスシティ



神奈川県藤沢市 藤沢サステイナブルスマートタウン

**このような、特定企業によるスマートシティのニュータウン開発ではない。**



# 簡単にいうと、埼玉エコタウンプロジェクトとは いま人が住み、暮らし、営んでいる街を 住民参加と企業参画によって エコタウンに変えていこう

→ 再生可能エネルギーを中心とした**創エネ**と徹底した**省エネ**により  
**エネルギーの地産地消**を具体的に進めるモデル

## というプロジェクトなのです。

現場

H24~26

東松山・本庄をモデル市に展開

Place

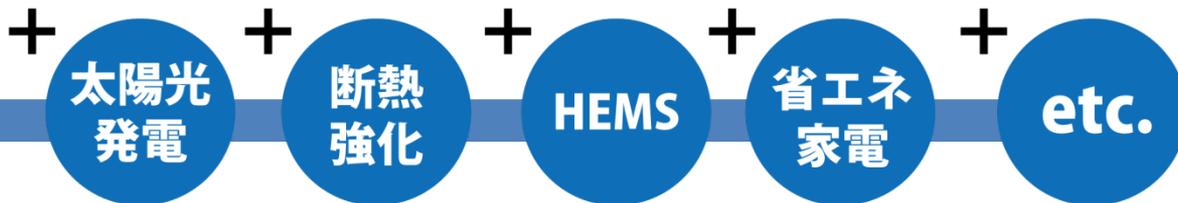


# 既存住宅のスマートハウス化



企業提案

県が  
「カタログ」  
化



住民がニーズにより選択

補助

行政の働きかけ

# Higashi Matsuyama Model

## 市の川地区 + 商店街のエコ化 = 地域EMS

成果  
東松山

重点実施街区：市の川地区【350戸】

- 取組参加戸数 151/350 (43.1%)
- 太陽光普及率 30.9% (県平均の6倍)
- 地産地消実現率 32.3%

### 周辺地域での 市町村独自事業

#### ● 商店街のエコ化

- HEMS集中整備
- 無料wifi整備
- 太陽光発電整備  
と売電益を原資に  
エコポイント

#### ● 地域EMS

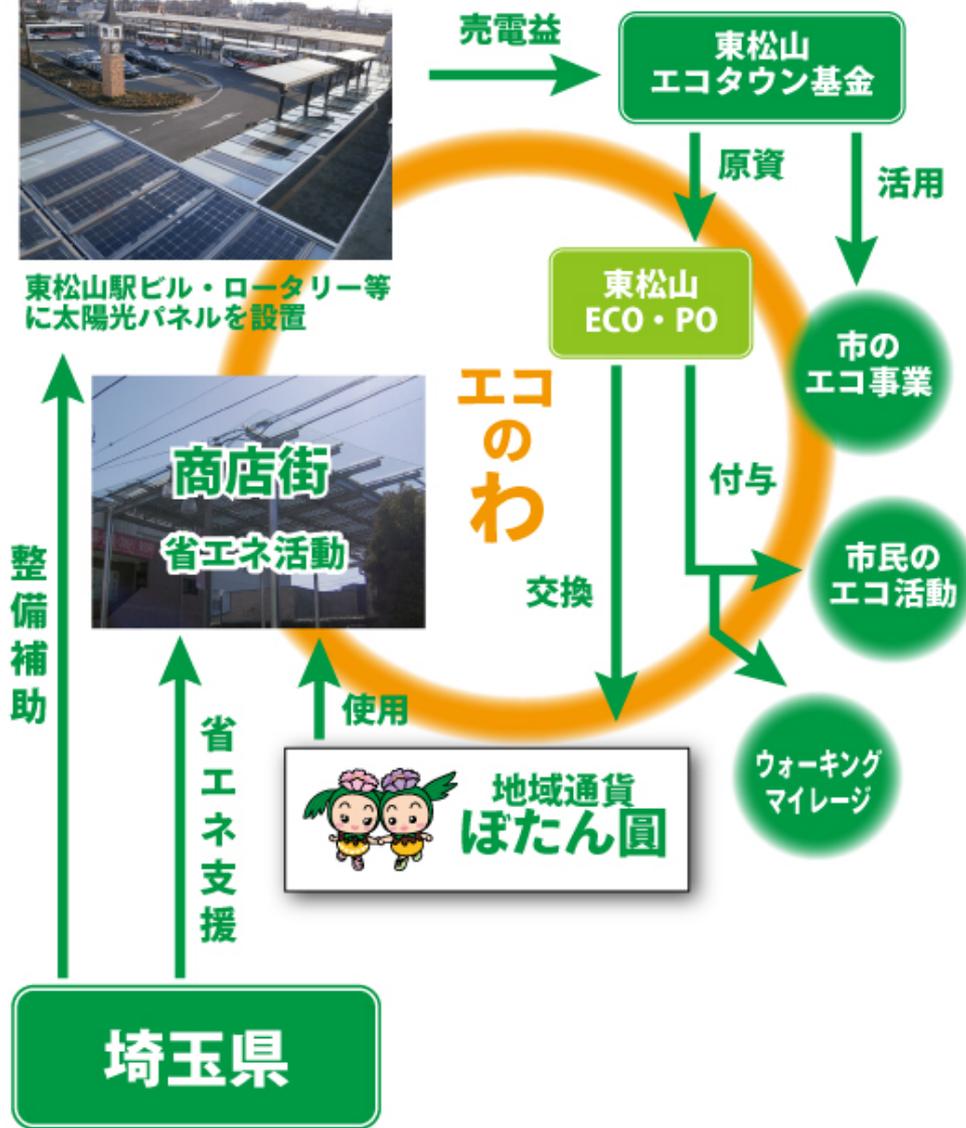
- 公共施設に太陽光、蓄電池整備
- 地域内のBEMS、  
HEMSをITで結び  
エネルギー管理

# Higashi Matsuyama Model

## ● 商店街のエコ化～東松山ECO・PO



東松山駅ビル・ロータリー等に太陽光パネルを設置



↑ 専用ウェブサイト登録 ↑  
 家族（世帯）単位での参加。ご家庭でどなたかひとりインターネットができれば大丈夫！

節電とウォーキングでポイントをためる

  
 WALKING

P

  
 SETSUDEN

節電だけ、ウォーキングだけ、もちろん両方でもOK！

たまったポイントで **抽選**



500ポイントから抽選に参加できます。  
 1ポイントで1口分。

**あたる。**

地域通貨ぼたん圓や地域の特産品が当たります。



# Higashi Matsuyama Model

## ● 地域EMS



			BEMS
市民病院	20kw	6.4kWh	●
総合福祉エリア	40kw 太陽熱	15.6kWh	● サイネージ
市の川小学校	50kw	—	● (空調制御)
東松山市役所	40kw	15.6 kWh (予定)	● (空調制御)
松山市民活動センター	55kw	15.6kWh	● サイネージ
市立図書館	—	—	●
箭弓町広場	11.8kw	6.6kwh	—
駅ビル・南側0-列-	18.9kw	6kWh	● サイネージ



太陽光パネル (松山市民活動センター)



リチウムイオン蓄電池 (松山市民活動センター)



BEMS (総合福祉エリア)



サイネージ画面 (駅ステーションビル)

成果  
本庄

## 四季の里 + 避難所エコモデル = エコで安心・安全

重点実施街区：四季の里【530戸】

- 取組参加戸数 236/530 (44.5%)
- 太陽光普及率 10.2% (県平均の2倍)
- 省エネ設備導入 224/530 (42.3%)
- 地産地消実現率 17.9%

周辺地域での  
市町村独自事業

- 避難所エコモデル
  - 広域避難所シルクドームをエコ化
  - 太陽光、LED、V2H、蓄電池、自立型街灯を整備

GND基金を活用、  
県内48か所にモデル  
を拡張

# ● 避難所エコモデル

# Honjo Model

● 自立式 LED 街灯



## 全体 成果

重点実施街区  
における  
エネルギー自給率

▲ 22.5%

創エネ・省エネにより従来外部から得ていたエネルギーをどれだけ減らすことができたかを表す率

重点実施街区  
における  
太陽光発電  
普及率

18.4%



埼玉エコタウンプロジェクト

**SAITAMA ECO-TOWN PROJECT**