

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

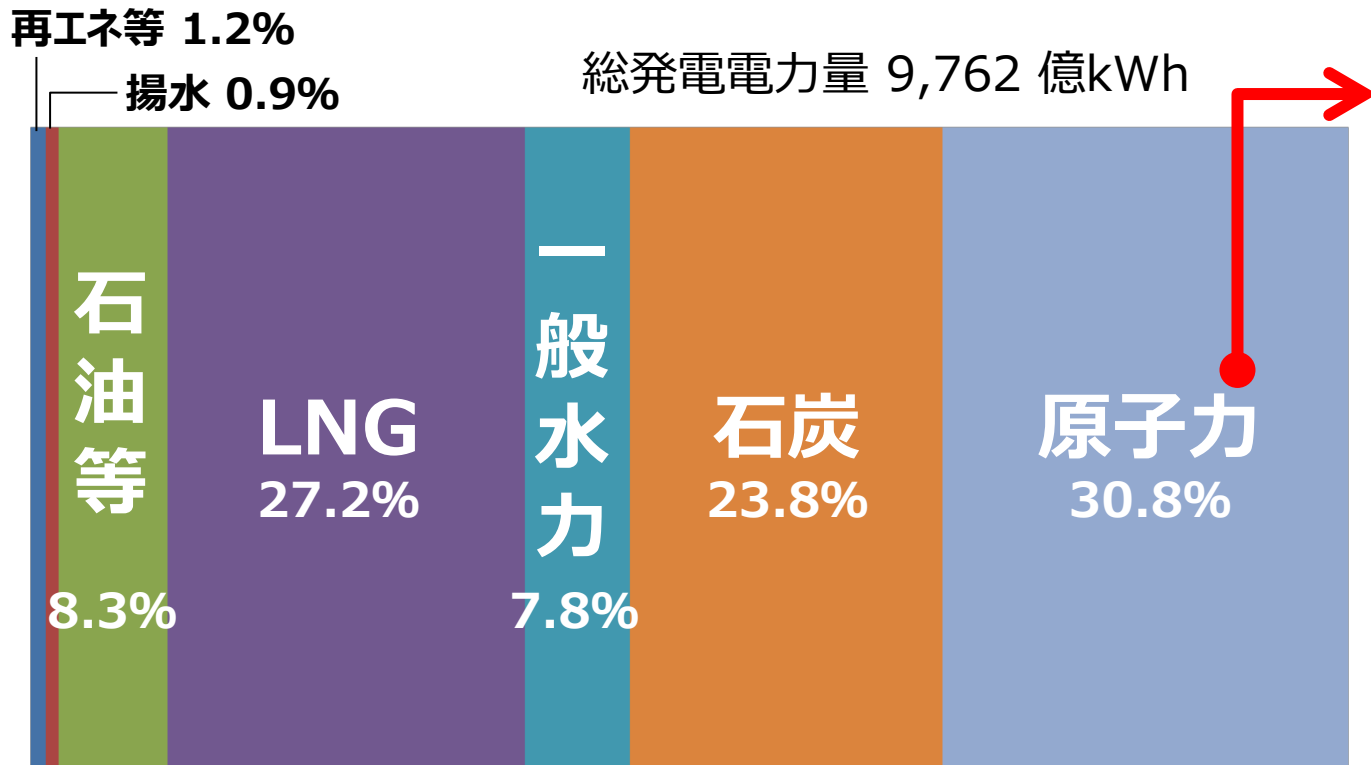
エコタウン環境課





『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)

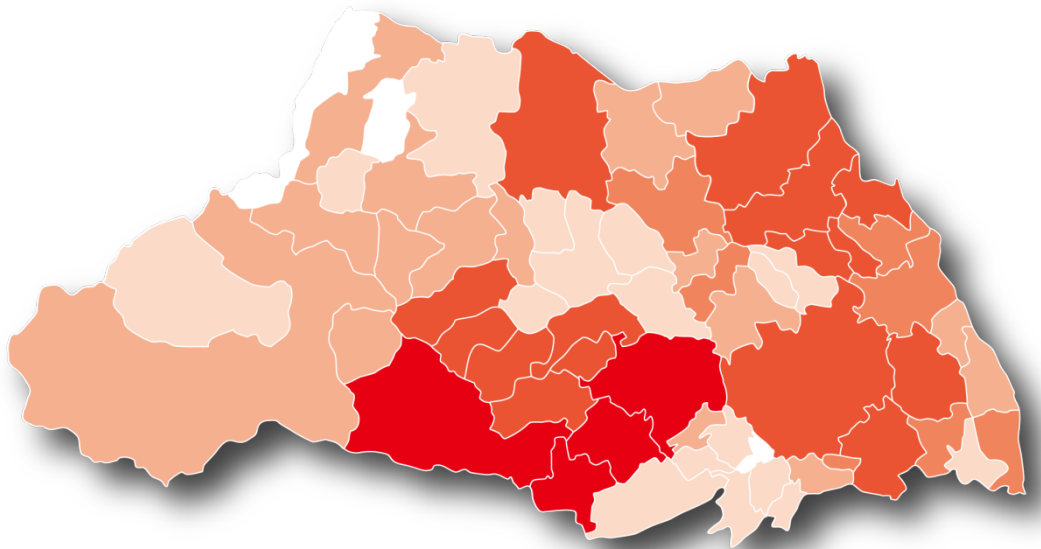


『2011.3.11 東日本大震災と福島原子力発電所事故』 後のエネルギーをめぐる状況

□ 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

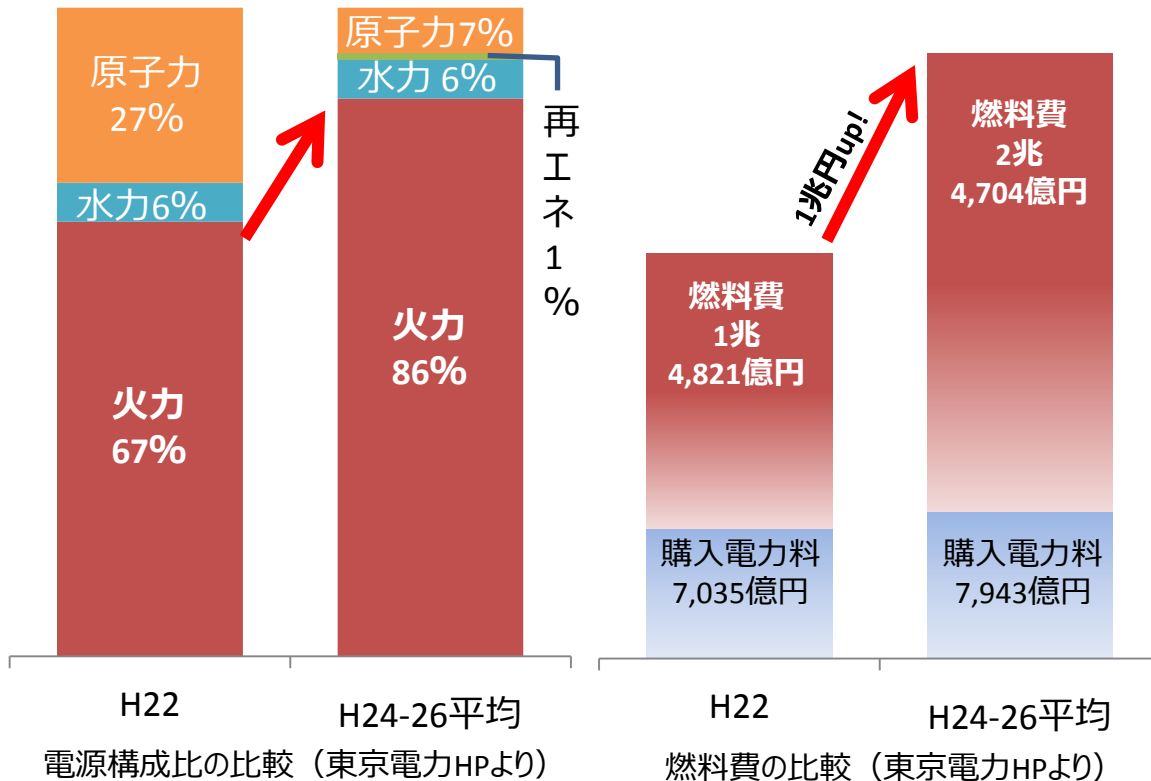
2011年3月 埼玉県における計画停電実施状況

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)

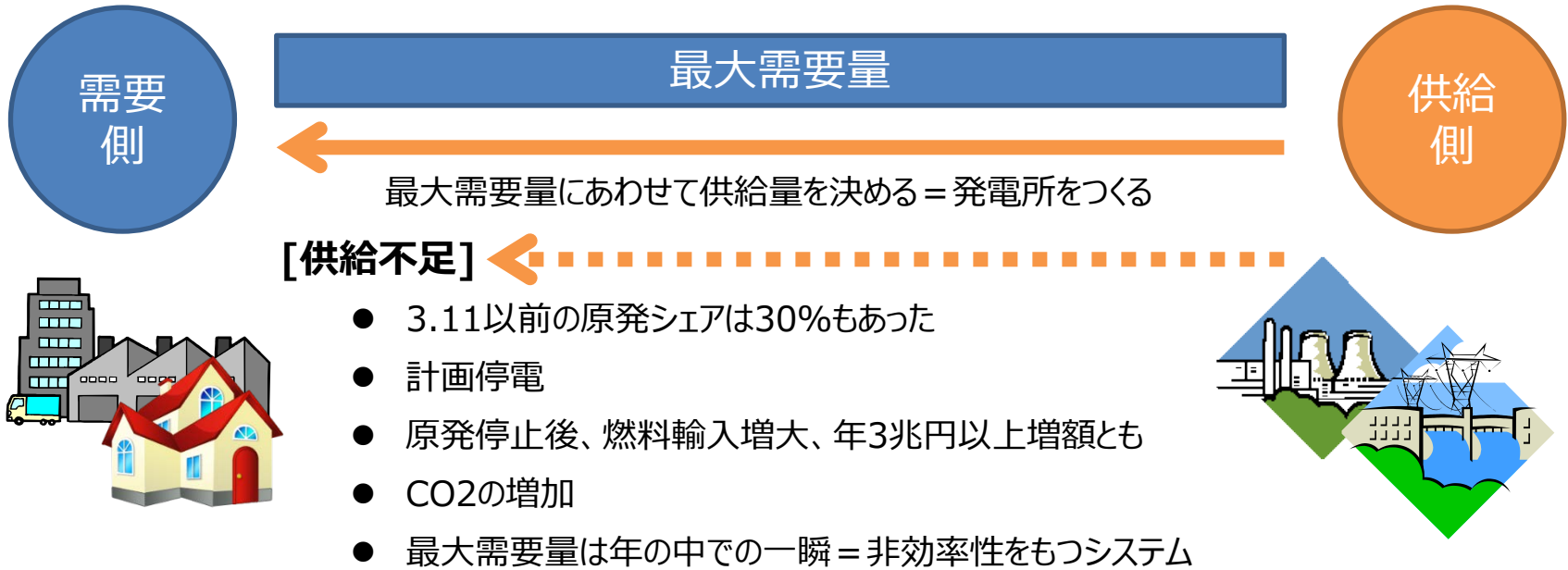
故障のリスク増

CO₂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



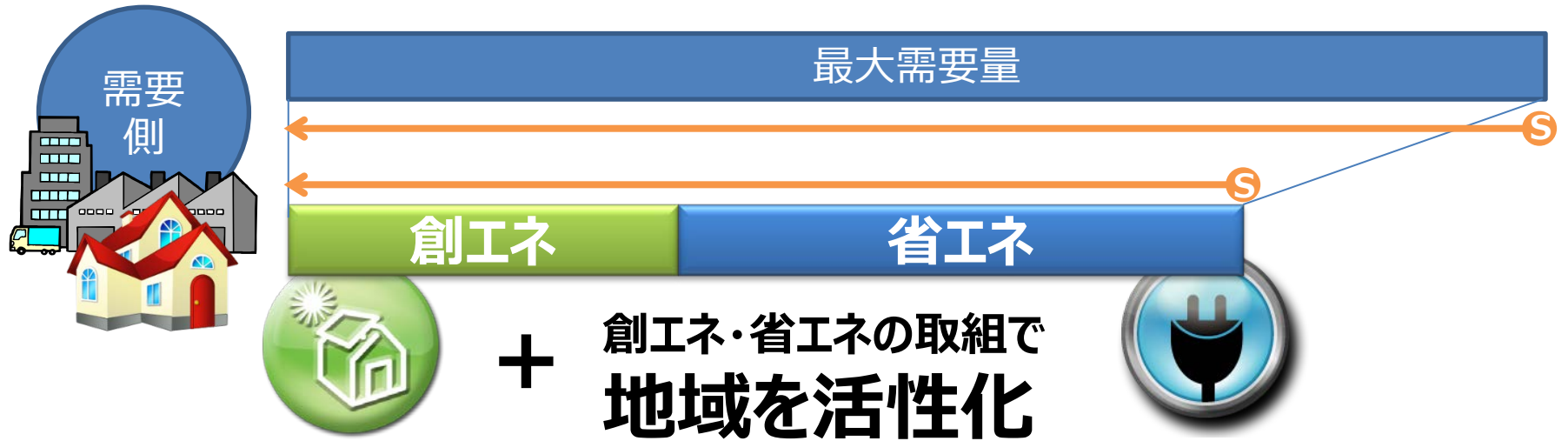
需要量の削減は地方の課題

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

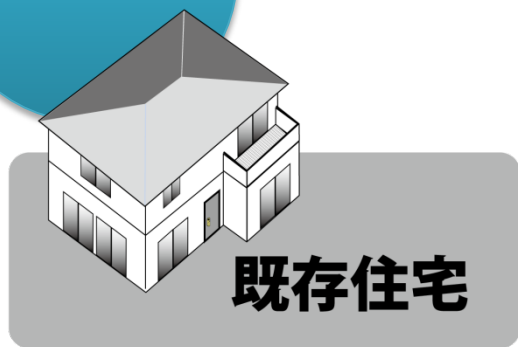
H24~26

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

- + 太陽光発電
- + 断熱強化
- + HEMS
- + 省エネ家電
- + etc.

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

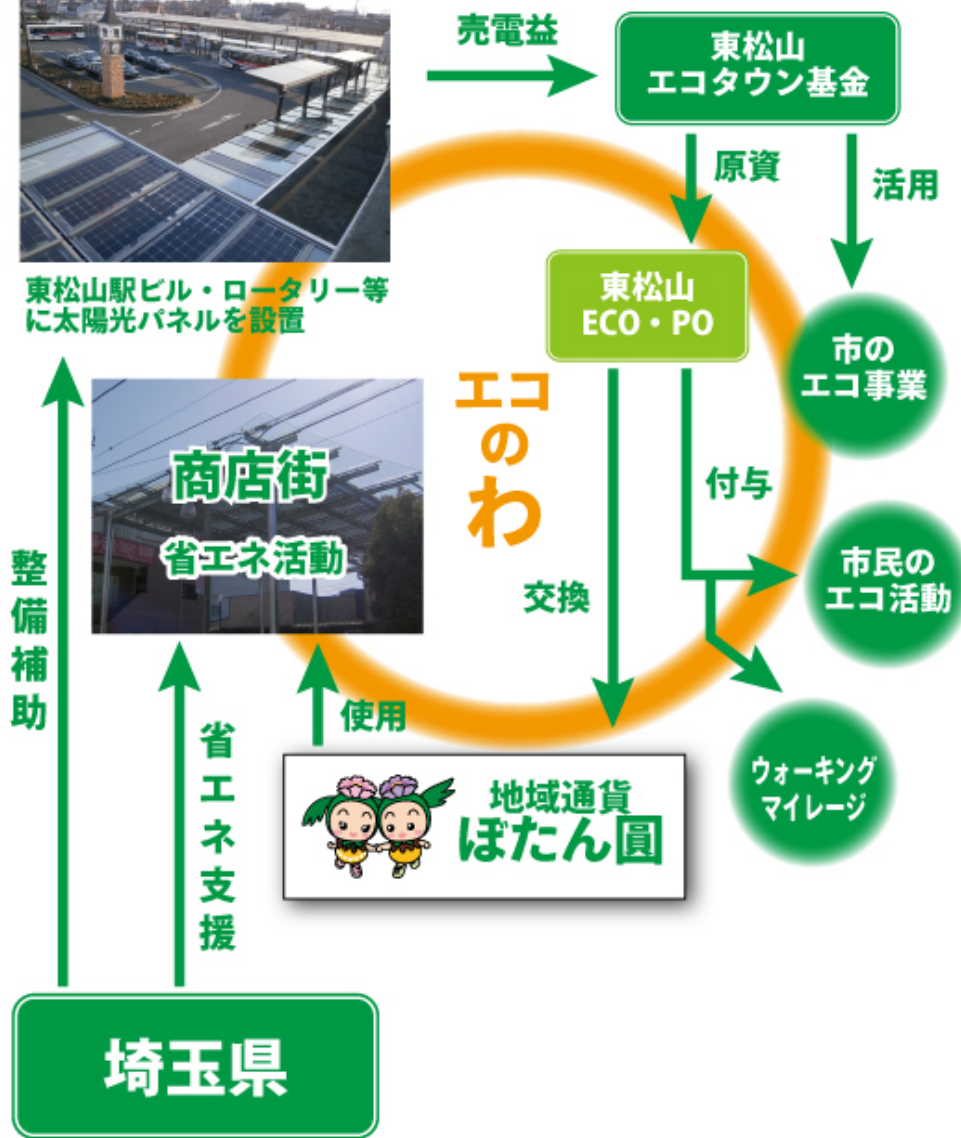
- 公共施設に太陽光、蓄電池整備
- 地域内のBEMS、
HEMSをITで結び
エネルギー管理

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