第9回エネルギー持続性フォーラム公開シンポジウム

再生可能エネルギーは第2のくまモン

2014年3月14日(金) 13:10~14:00 丸ビルホール

蒲島 郁夫

熊本県知事

東京大学名誉教授



本日、お話しすること

- 1. 自己紹介にかえて
- 2. 蒲島県政が目指すもの
- 3. 県民の総幸福量と『くまモン』
- 4. 熊本県のエネルギー政策
- 5. 農山漁村での再生可能エネルギーの取組
- 6. まとめ

1. 自己紹介にかえて

1947年1月

旧満州から引き揚げた両親の九人兄弟の七番目として生まれる

貧乏だったため、小学2年から高校3年まで、雨の日も 風の日も11年間1日も休まず新聞配達

1965年(18歳)

高校の成績は、220人中200番台

「夢は小説家、牧場主、政治家」

高校を卒業後、自動車会社に就職したが、 馴染めずに退職

1968年(21歳)

地元稲田村農協を経て、農業研修生として渡米研修生とは名ばかり。安く使われる労働者

1971年(24歳)

ネブラスカ大学農学部に入学





1972年(25歳)

熊本の婚約者を呼び寄せ、米国で結婚。アルバイト以外は寝ても覚めても勉強。結果、オールAで授業料免除。奨学金ももらえたので、ようやく結婚

1975年(28歳)

ハーバード大学院博士課程へ入学

1979年(32歳)

ハーバード大学政治経済学博士号取得。通常5~6年 くらいかかる博士課程を3年9カ月で修了。早く修了しな いと食べていけなかった。サミュエル・P・ハンティントン やシドニー・ヴァーバ、エドウィン・ライシャワーに師事





1980年(33歳)

筑波大学社会工学系講師就任、助教授・教授

1997年(50歳)

東大法学部教授に就任

2008年(61歳)

熊本県知事に就任



2. 蒲島県政が目指すもの

蒲島県政が目指すもの

行政におけるパラダイムシフト

【蒲島県政】

【従来の行政】

指導•規制•

管理•継続•

画一

県民の 総幸福量の 最大化

県民の総幸福量の最大化

y = f(E, P, S, H)

= 県民の総幸福量の最大化

```
E = Economy(経済的豊かさ)
```

P = Pride(誇り) S = Security(安 S = Security(安全安心)

H = Hope(夢)

※客観的なもの(E)だけでなく、主観的なもの(P.S.H)も重要

政策の考え方

全微分による要因分析

$$y = f(E, P, S, H, K)$$

$$dy = \frac{\partial f}{\partial E} dE + \frac{\partial f}{\partial P} dP + \frac{\partial f}{\partial S} dS + \frac{\partial f}{\partial H} dH + \frac{\partial f}{\partial K} dK$$

$$\frac{dy}{dK} = \frac{\partial f}{\partial E} dK + \frac{\partial f}{\partial P} dK + \frac{\partial f}{\partial S} dK + \frac{\partial f}{\partial H} dK + \frac{\partial f}{\partial K} dK$$

3. 県民の総幸福量と『くまモン』

くまモンとは・・・

2011年3月の九州新幹線全線開業をきっかけに 生まれた「熊本県のPRキャラクター」

★ ゆるキャラグランプリ2011グランプリ獲得!!

名前:くまモン

(名前の由来は「熊本の者」)

職業:いちおう公務員

「熊本県営業部長・しあわせ部長」

知名度:

96. 9%

クロス・マーケティング「ゆるキャラに関する調査」H25.12.9



"四つ"の視点でくまモン効果を検証

県民の総幸福量の最大化

$$y = f(E, P, S, H)$$

E = Economy(経済的豊かさ)

P = Pride(誇り)

S = Security(安全安心)

H = Hope(夢)

くまモン効果の検証(E)

E = Economy(経済的豊かさ)

・くまモンが熊本県にもたらした経済波及効果

日銀も 注目

1,244億円

【日本銀行熊本支店発表(H25.12.26)】

多数の関連商品







くまモン効果の検証(P)

P = Pride(誇り)

・米国の新聞: The Wall Street Journalの一面で紹介される



Isn't That Cute? In Japan. Cuddly Characters Compete

Cities, Associations Promote Mascots; Flying Tax Filer, 'Lovable' Premier Abe

BY DAISUKE WAKABAYASHI AND MIHO INADA

TOKYO-Japan's new prime minister won election this month promising a more muscular military, and campaigning with a trademark clenched fist in TV craze for "yuru-kyara," or "loose commercials vowing to

"take back Japan." But soon after taking office today, Shinzo Abe will get an image makeover. Next month, his Liberal Democratic Party will unveil the design of a soft, cuddly mascot modeled after himbased on a proposal deemed most "widely lovable and cute," said an official when an-

nouncing the contest in November. size headpiece. Their name often than 60 ideas received from supporters during a two-week proposal window.

In the past, backers of Mr. Abe

had promoted his looks. But now "we thought Mr. Abe would be accepted more widely by being cute versus being handsome," said Taizo Toyoda, an LDP spokesman.

It is no surprise that Japan's democracy has been infected by the

characters." A growing army of yuru-kyara is inundating Japan with hundreds of soft, plush mascots representing municipalities, government organizations and companies with a uniquely Japanese mix of cute and bizarre. Creating a vuru-kvara

usually starts with a mascot in a soft, fullbody suit and an over-

The LDP will choose from more provides some clues to "what" they are-because it may not be clear visually. The characters, each with an elaborate back story, com-Please turn to page A6

The Wall Street Journal

(平成24年12月26日)

くまモン効果の検証(S)

S = Security(安全安心)

福祉分野でも活躍社会福祉施設等を訪問

高齢者等へ 「おしゃべりくまモン」

を贈呈



くまモン効果の検証(H)

H = Hope(夢)

・夢の実現



独シュタイフ社とのコラボ 「**テティベア・くまモン**」



NHK紅白歌合戦 出場

くまモンの存在



「くまモン」は、E, P, S, Hのそれぞれに間接 的な影響を与えている

また、「くまモン」の存在そのものが、「県民の総幸福量の最大化」に直接大きく貢献!!

蒲島県政、次なる展開

「くまモン」は、あくまでも「総幸福量最大化」のための政策手段の一つでしかない



職員には、「第二のくまモンを探せ」と指示

※次なるPRキャラクターを作るという意味ではなく、くまモンのような「県民の総幸福量の最大化」に寄与する政策を打ち出すこと

第二のくまモン

「第二のくまモン」に成長する可能性が 高いのは・・・

再生可能工ネルギー

3. 熊本県のエネルギー政策

未来型エネルギーのトップランナーを目指して

全国に先駆けて、平成24年10月に「熊本県総合エネルギー計画」を策定



「新エネの導入」+「省エネの取組強化」により、 現在の県内の家庭電力消費相当量を賄う (原油換算100万キロリットル)

新エネルギーの取組

①くまもと臨空メガソーラー

- ◆ 県が三菱商事等と連携して設置した 官民連携のメガソーラー
- ◆ 県有地(阿蘇くまもと空港北側)に設置
- ◆ 県内の太陽光発電関連企業の製品を 使用した、地産地消型モデル



発電出力:2,000kW

【参考】

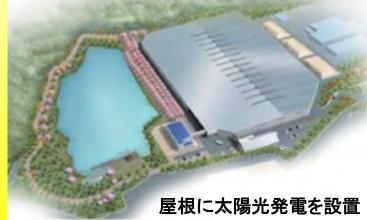
メガソーラー導入状況:48箇所の立地が決定し、うち29箇所で稼働中 (H26年2月7日現在)

新エネルギーの取組

『メガソーラーの多くは、県外事業者による運営であり 県内に利益が循環しない』との指摘あり

②くまもと県民発電所構想

- ◆ 県民や県内企業が、事業や資金面で参画し、 利益を地元に還元する取組
- ◆ 今後、公共関与最終処分場等 で太陽光発電事業を実施



くまもと県民発電所のコンセプト

【県民による、県民のための発電所】

「県民による」とは、

- ①県内事業者が再生可能エネルギー事業に参画
- ② 県民や地域が地域活性化やまちづくりの観点から事業に広く関わる
- ③ 県民から資金を募り事業を行う(県民が事業面で参画)
- ④ 県内の自然エネルギー(恵み)を活用して、県内で事業を実施

「県民のための」とは、

- ①趣旨に賛同して事業資金を拠出した県民等に相応の利益還元が行われる
- ②県民発電所の地元等に収益の一部を地域貢献のために還元
- ③県民発電所事業を契機に、地域の活性化・環境整備・人材育成に繋げる
- ④地域のより良い将来に向けて、持続可能な分散型電源を県内各地に確保地域の廃校(閉校)用地などの未利用地をプラスに転換し、地域に今後とも必要なエネルギー源、資産を各地に築いていく

4. 農山漁村での再生可能エネルギーの取組

全国有数の食料供給基地



生産農業所得 全国4位(九州1位)

豊富な土地や水、森林等が存在



本県の豊富な資源を活かして



再生可能エネルギーとして利活用



〇稼げる農林水産業

〇中山間地の振興

農山漁村への再生可能エネルギーの取組

〇再生可能エネルギーの取組

- ①木質バイオマス加温機の活用
- ②木質バイオマス発電
- ③小水力発電
- 4太陽光発電

本県の林業と農業の特徴

林業

- ◆全国有数の林業県
- ◆未利用な木質バイオ マスは135万㎡
- ◆そのうち、<u>利用可能な</u> のは40万㎡

農業

- ◆「園芸用ハウス面積」、 「加温面積」ともに全国一
- ◆冬期の大消費地への食 料供給基地。







①木質バイオマス加温機を活用した 「くまもと型地域循環システム」の構築

〇林地残材等の有効活用と バイオマス燃料の施設園芸での利用

◆ 豊富な森林資源と施設園芸日本一の特性を活かす取組。



- ◆「くまもと型地域循環システム」の特徴
 - ①燃料の低コスト・安定供給
 - ②木質バイオマス加温機の利用
 - ③燃焼灰の有効利用



①木質バイオマス加温機を活用した 「くまもと型地域循環システム」の構築

③燃焼灰の 有効利用

緑化基盤材

堆肥等

リサイクル処理



170台)

②加温機の実証導入 (目標:H27年度までに

林地残材を活用

①燃料の低コスト

・安定供給の確立







ペレット工場

で配送



地域内の ストックヤード

大型トラック



3トンユニック車で 配送

燃焼灰の回収

②木質バイオマス発電

〇林地残材等の有効活用のため

- ◆県内で2件の建設が進められている。(平成27・28年度に稼働の予定)
- ◆ 林家の収入増や林業振興につなげる。



(完成イメージ)

②木質バイオマス発電

例)5,000kw級で設備資金20億円超、 燃料木材10万㎡/年が必要に

〇課題

◆ 膨大な資金と木材が必要になることから 採算性や資金調達、燃料の安定的な調 達などの課題をクリアすることが重要



〇支援

◆ 林道や高性能林業機械の導入を助成し 供給体制の整備を支援



③小水力発電

〇豊富な農業用水を有効活用して

- ◆ 売電収入を土地改良区が管理する農業用 水利施設の修繕費等に充当し、適切な維持 管理につなげる。
- ◆農家の負担軽減につなげる。



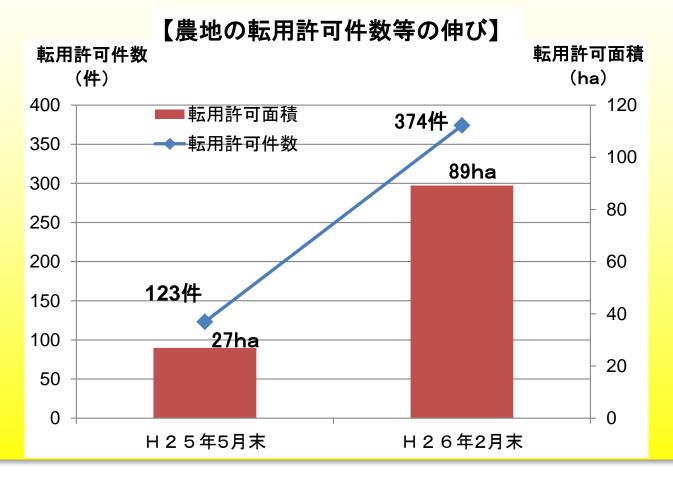
〇導入に向けて

◆ 県内3ヶ所にモデル施設を設置し、導入マニュアル等を作成。



4太陽光発電

〇「耕作放棄地の有効活用」や「農山漁村の新たな収入源」 として期待される太陽光発電の導入が拡大



「農業」と「再生可能エネルギー」の調和

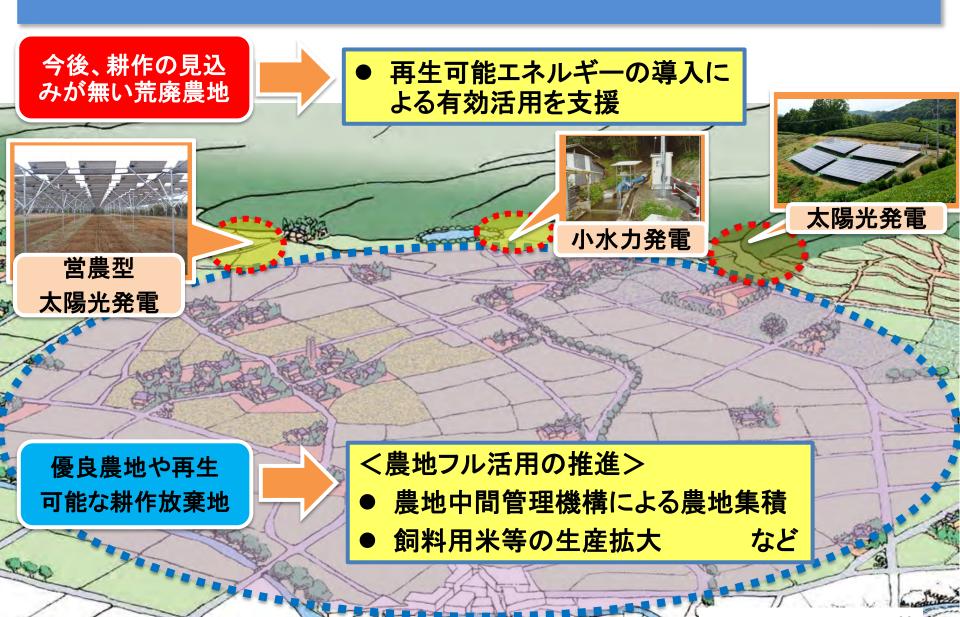
◆本県では私(知事)が先頭に立って、「担い手への農地集積」と 「水田フル活用」を推進



「農業」と「再生可能エネルギー」を共に活かすことが大事



調和のイメージ



再生可能エネルギー活用への支援策の一例

くまもと里モンプロジェクト



地域の自発的な取組を支援

①美しい景観の保全

創造

3 地域の資源を活用した 内発的産業の創造

地域の資源を生かした特産品の開発や エネルギー活用など、新たなビジネスや 経済活性化につなげるための活動。



小水力発電 の研究等

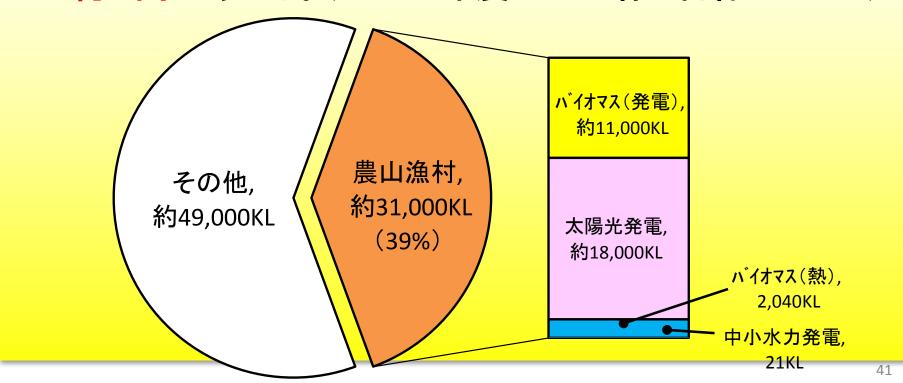
【更に次年度から】

中山間地域における再生可能 エネルギー活用推進事業を展開

- ◆制度の周知、啓発
- ◆情報提供
- ◆導入可能性調査

農山漁村での再エネの導入状況は

- 〇農林水産関係では、平成27年度までに、原油換算で 約31,000KL分(予定を含む)の再工ネ導入を見込む。
- 〇熊本県総合エネルギー計画の新エネルギー導入目標※ の約4割にあたる。(※H27年度までの増加目標:8万KL)



5. まとめ

"四つ"の視点で再生可能エネルギーを検証

県民の総幸福量の最大化

y = f(E, P, S, H)

- ◆新たな収入源や雇用の創出
- ◆コストの縮減

など



E = Economy (経済的豊かさ)

- ◆エネルギーの地産地消
- ◆環境にやさしい農林水産業



- ◆未来型エネルギーのトップランナー
- ◆農村の元気づくり



P = Pride (誇り)



S = Security (安全安心)



H = Hope (夢)

目指す農村の姿

「持続可能な農村」・「元気な農村」の実現

~県民(農家・農村)の豊かさやプライドにつなげていく~

産業政策

余裕の創出=農家の喜び

担い手・農地集積・生産対策

再生可能エネルギー

稼げる農業 (所得の最大化)

車の両輪

農村政策

豊かさの創出=農村の誇り

- 農村の魅力づくり
- ・美しい景観保全
- •都市農村交流
- ・コミュニティの再生
- •歴史・文化の継承



Thank you

