（〇〇市町村）「スマートコミュニティ導入」の企画素案

平成29年10月6日
福島県エネルギー課

1　今こそ、福島県内でスマコミ事業を手がけるべき

- ■ 〇〇市町村で、系統問題に左右されない、FITに依存しないスマコミを導入すべきだ。
- ■ スマコミは、地域に分散型エネルギーを導入し、地域内の需要家に販売するエネルギー地産地消の事業である。
- ■ 県内では、既に4町村でスマコミ事業の計画を策定
  併せて、県プレFS事業で、来年度以降の国FS事業の検討を開始している。
- ■ 県内のスマコミ計画を策定した市町村は、コンサルが地域課題の解決と併せて、再エネ事業を提案、検討してきた。

2　国も福島県は、スマコミ構築を支援している。

- ■ 国は「新エネ社会構想」で、福島県は「再エネ推進の計画」で、スマコミ導入を積極的に支援している。
- ■ 国は、総務省、経済産業省、環境省が、FS補助、設備導入補助を用意している。
  県も、国の補助につながる、プレFS補助を用意している。
- ■ 国も県も、FITに依存しない再エネ活用モデルの構築を推進している。

3　スマコミ構築により、地域創生が期待できる。

- ■ スマコミは、市町村のまちづくりや復興、地域創生などの地域課題解決のツールである。
- ■ 地域内の需要家にエネルギーを販売して収益を確保する事業。
  そのエネルギー収益を、地域づくりの資金として活用（再投資）できる。
- ■ 〇〇市町村が、民間エネルギー事業者とともに、共同出資してSPCを設立、運営していく事業に乗り出すときだ。
- ■ 東松島市のように視察（MICE観光）による交流人口拡大、非常時の電源確保など地域の魅力向上が期待できる。
- ■ スマコミは、エネルギーの地産地消につながり、経済的利益を地域に還元していくことができる。
- ■ スマコミ事業の実施状況は、ビッグデータとして活用（研究者への販売）

4　検討から計画策定、スマコミ構築に進める好機だ。

- ■ スマコミは、単純な設備導入事業＝FIT事業ではない。
  まずは、再エネポテンシャルを調査、併せて需要家・需要量を調査。
- ■ スマコミ事業のインフラ整備は、公共事業としての側面の検討も必要。
  よって、市町村も産業担当と建設担当が、コンサル、エネルギー事業者等のフォーメーションで検討を行う。
  事業の検討・実施には、各種要望・需給を踏まえて計画策定にインテグレードできるコンサルが必要。
- ■ 〇〇市町村の長期総合計画では、「再エネの有効活用、スマコミ」を具現化するとある。
  スマコミの実施には、単なるFIT売電事業ではない。地域の産業づくりにつながる理由がある。
- ■ 平成30年度当初予算に、「〇〇市町村スマコミ事業FS調査」を要求する。
  （県プレFSの活用について、県エネルギー課に相談）

★　スマコミ構築の動向

①県内でもスマコミFSは数多いが、計画策定にすらたどり着けない

②なぜ、調査からスマコミ構築に進めないのか

③県内4市町村はどう進めてきたか

④国内の動向はどうか　　全国でFS実施、構築が進展

★　スマコミとは（スマコミに必要なリソース）

①スマコミとは何を言うのか　※FITとは違う
　※PPSとの違い

②スマコミに必要な要素　◎導入設備等　太陽光・（バイオマス）CGS、畜エネ・EV、自営線・熱導管、エネマネ
　（その他　蓄熱、ICT（スマホアプリ、データ蓄積・分析、発信）

③スマコミ構築のプレーヤー　◎コアプレーヤー　市町村、研究機関、コンサル、エネルギー事業者
　（その他　メーカー、PPS事業者、ゼネコン、需要家）

④スマコミ構築をどう進めるのか

◎検討初期	基本構想づくり	・理念（大義名分、コンセプト）検討
↓	↓	・検討フォーメーション（プレーヤー）組成
↓	↓	・ポテンシャル検討（調査）
↓	↓	・需要家立ち上げ、事業性検討
◎計画策定	基本設計	・実施主体組成、資金調達（財源確保）

★　国・県補助でできること

①県スマコミプレFS補助　　基本構想づくり
・供給・需要のポテンシャル調査
・国FS調査申請書作成

〇福島県「スマートコミュニティ構築支援事業」
（エネルギー需給ポテンシャル調査事業）

②国FS・設備導入補助　　基本設計づくり
・導入設備・システム検討
・事業性・料金検討
・エネマネ検討
・実施主体組成検討
・資金調達（計画）

ア 総務省「分散型エネルギーインフラプロジェクト」 自治体対象
　事業可能性調査補助（1／2～10／10以内、事業費上限1500円）、設備導入は民間資金活用（地銀等融資））

イ 資源エネルギー庁「地域の特性を活かしたエネルギーの地産地消促進事業費補助 民間事業者対象
　事業可能性調査補助（3／4以内、上限750万円）、計画策定補助（定額3000万円）、設備導入補助（2／3以内）

ウ　環境省「再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事」 自治体対象
　事業可能性調査補助（定額1000万円）、設備導入補助2／3以内）

エ 環境省「公共施設等先進的CO2排出削減対策モデル事業 自治体対象
　設備導入補助（2／3以内）

■ 地域内の再エネポテンシャルを調査する

■ 太陽光
■ （小型）風力
■ バイオマス
《木質系・食物残さ系・下水汚泥系》
■ 小水力
■ 太陽熱
■ 地熱
■ 地中熱

※電気と熱のポテンシャル・創出（設備容量）見込みを検討・調査

■ 地域内の需要家を調査する

■ 公共施設
■ 小・中学校
■ 温浴施設
■ 高齢者施設
■ 医療機関
■ 公営住宅
■ 一般住宅・事業所
■ 工場

※各施設の電気と熱（燃料）の使用量（料金）、30分計を調査、距離を調査

■ スマコミに投入するリソース

■ 分散型エネルギー設備
■ 自営線・熱導管
■ スマートメーター・HEMS
■ IOT機器・ネットワーク機器・需要家向けアプリ
■ CEMS・DRシステム

■ システム設計（検討） ← 検討フォーメーション〔プロマネ＝コンサル〕
■ ビッグデータ収集・分析

【スマコミで期待できる収益】 ■エネルギー販売収入 ■燃料代（木質系）

■ スマコミ事業内容を準備検討する。

■ 検討体制（フォーメーション）の組成 ～ 特に、プロマネ（＝コンサル≒プロデューサー）が重要

■ 事前検討、計画検討・設備導入の工程（感）＝目標を決める。

■ 出資組成、粗い収支を検討
収支改善策を検討

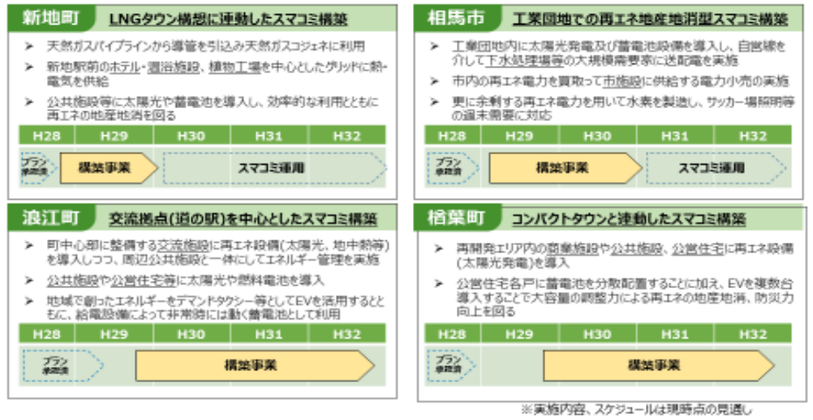
■ スマコミ事業内容を本格検討する。

■ 県補助で基本構想を策定

■ 国補助で、基本設計作成→構築（設備導入）

〔本県4市町村のスマコミ導入取組〕

浜通りで検討が進められているスマートコミュニティの概要は以下のとおり。
分散型エネルギー、統合エネルギー管理システムを導入し、地域においてエネルギーの効率利用を図る。



※実施内容、スケジュールは現時点の見通し

〔県内5市町村の導入リソース〕

	太陽光	ﾊﾞｲｵﾏｽ	他電源	蓄ｴﾈ	自営線	熱導管	その他		ﾌｪｰｽﾞ／場所
新地町	○	○	LNG－CGS			○	ｻｲﾈｰｼﾞ		構築段階／再開発ゾーン
相馬市	○			水素製造	○				構築段階／工業団地
浪江町	○	○		蓄電池	○		一点連系	EV活用	構築段階／役場・道の駅
楢葉町	大規模		独立照明	蓄電池			VPP指向		構築段階／新開発ゾーン
葛尾村	○	○		蓄電池	○	○	一点連系	EV活用	FS検討段階／既存街区

11

〔県内5（＋2）市町村のプレーヤー〕

	コンサル	国等研究機関	エネルギー事業者	PPS	ゼネコン	メーカー	地元自治体	県	国FS申請前検討	国FS検討
新地町	○	○	○再ｴﾈ			○	○	△		
相馬市						○	○	△		
浪江町	○		○電力				○	△		
楢葉町	○		○再ｴﾈ				○	△		
葛尾村	○		○再ｴﾈ	○		○	○	△	6か月	9か月
三島町	○	○					○	－		
広野町						○	○	－		

12