

# 北栄町マイクログリッドを活用した 災害に強いまちづくり

研究員 水 上 啓 吾

## 1. 事業実施の背景・目的

大規模な災害時には、北栄町だけでなく広域的に被災し、ライフラインの確保等が困難となる。加えて、世界的な資源価格の高騰、原子力発電への不安などから従来の電力供給体制は見直しを迫られている。安心して生活できる地域を維持するためには、エネルギー供給体制の転換を見据えながら防災を充実させていく必要があると考えられる。そのため、当該事業を実施することにより、安心して暮らせる地域づくりを目指す（図1）。



図1 北栄町マイクログリッド・スマートグリッド将来イメージ図

## 2. 事業内容

主要な防災拠点、災害対策本部や避難所等のライフラインを確保するための、発電及び供給システムが必要となる。また、表1からもわかるように北栄町内の太陽光等自然エネルギーの発展可能性は高く、北栄町では風力発電の基盤もあることから、マイクログリッド活用による防災拠点等のエネルギー供給システム構築をすすめる。

表1 北栄町内の賦存量・利用可能量の集計結果

項 目		賦存量 (T J)	利用可能量 (T J)
太 陽 光 発 電		267,339	40.1
太 陽 熱 利 用		(267,339)	4.6
バイオマス	木 質	27	0.3
	農 業	50	3.5
	畜 産	38	0.4
	廃棄物	35	6.5
合 計		267,489	32.0

### 3. 実 績

#### ① 北栄町役場内の勉強会

昨年度取り組んだ「北栄町クリーンエネルギーネットワーク推進可能性調査事業」の報告を兼ねて、職員及び関係団体への当該連携事業の周知をはかった。

#### ② 環境講演会を通じた住民への説明

当該事業は防災においても有効な手段となりうるが、住民の生活が大きく変化する可能性もあるため、住民への周知を欠かすことができない。そこで、住民への説明を兼ねて、2011年10月「第8回地球環境を考える自治体サミット」において、加藤嘉英氏（岡山大学大学院環境学研究科教授）による講演を実施した。講演では「クリーンエネルギーネットワークの活用と可能性」として、自然エネルギーの種類別動向を説明するとともに、各地域での活用例を紹介した。

#### ③ クリーンエネルギーネットワーク活用研究チーム検討会

他方、事業の具現化のために北栄町役場内の検討会を立ちあげた。2011年9月に開催した第1回検討会では地域における新エネルギーへの取り組みについてとっとり総研による報告を中心に討議を実施した。「地域における新エネルギーへの取り組み」として、地方自治体による新エネルギー取り組みの課題と対応について、北栄町が有する資源と結びつけた方向性を模索していくことを確認した。

続いて2011年11月に開催した第2回検討会では、視察観光や太陽光発電の普及の可能性をかんがえるため、各地の事例を中心に討議をおこなった。具体的には、長野県飯田市の市民ファンドの仕組みや岩手県葛巻町の視察観光等について北栄町へのインプリケーションを中心に検討した。以上のように、事業をすすめる上で重要な町の職員間の議論を通じて、事業の具体化についての認識の共有をはかってきた。

### 4. 今後の取り組み

今後は住民及び関係団体の代表者による地域協議会を設立し、事業の具体化に向けて本格的な検討を開始する方針である。尚、地域協議会では、マイクログリッド活用についての調査研究、技術的課題等を明らかにし、マイクログリッドを活用した震災に強いまちづくり事業計画及び提言書を作成する予定である。