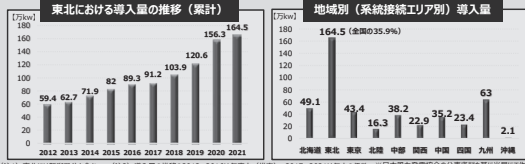


事例Ⅰ：洋上風力発電の拡がり

風力発電をリードする東北の現状

- 政府は2050年までのカーボンニュートラル実現を目指し、再生可能エネルギーの主力電源化を推進。
- 東北における風力発電導入量は、この10年で約2.8倍（2012年：59.4万kw→2021年：164.5万kw）となっており、順調に増加。
- 現在、東北は風力発電の導入量で全国首位。2021年末の全国風力発電導入量の35.9%を占める。都道府県別では、青森県（65.6万kw）、秋田県（64.8万kw）、北海道（49.1万kw）の順。



陸上から洋上への拡がり ～東北の優位性～

- 陸上風力の適地が減少する中、海岸線の長い日本は洋上風力のポテンシャルが高く、拡がり期待される。
- 洋上は強く安定した風が吹き、風車の大きさへの制約や騒音等のリスクが少ない。また、他の再生エネルギーは異なり出力100万kw単位の大規模開発が可能。
- ⇒東北には、元来、①風況に優れた海域が数多く存在することに加えて（右図参照）、②電力需要の多い首都圏に近く需給バランスの維持が容易であることから、洋上風力発電事業に大きな優位性が存在。



事例：秋田港・能代港洋上風力発電事業

現地の様子（9月30日現地視察時）

【事業概要】

- 所在：秋田・能代両港湾区域
- 総事業費：約1,000億円
- 事業主体：秋田洋上風力発電㈱
- 運用開始：2022年末（予定）
- 年間発電量：4億kw時（一般家庭約1.3万世帯相当分）

秋田県の公募で丸紅が事業者に選定され、県内企業7社を含む13社で秋田洋上風力発電㈱を設立（2016年）。商業用として国内初の大規模洋上風力発電の2022年末の運用開始に向け、9月末までに全33基の風車設置工事を完了。

一基当たりの出力4,200kwの大型風車（着床式、直径117m）で発電。発電した電気は20年間、固定価格買取制度を活用して、1kw時＝36円の売電価格で電力会社へ売却される。

東北で予定される大型洋上風力発電事業

A: つがる洋上風力発電事業
⇒2025年着工、2028年度以降運開予定。

B: 秋田県能代市・三種町・男鹿市沖における洋上風力発電事業
⇒2026年着工、2028年末運開予定。

C: 秋田県由利本荘市沖洋上風力発電事業
⇒2026年着工、2030年末運開予定。

（※）Aは、秋田港・能代港洋上風力発電事業（当事業）

洋上風力発電に係る産業基盤構築に向けた動き

- あきた洋上風力発電関連産業フォーラムの設立
⇒秋田県が、県内企業の受注拡大・技術向上の為にビジネスマッチング等を促進。
- 「洋上風力発電人材育成事業費補助金」の活用
⇒官民連携による技術者育成のための訓練施設の開設等。

洋上風力発電による秋田県内への経済波及効果は **3,820億円**

※国試算、今後予定の事業及び本報の合計

事例Ⅱ：物価高・円安への管内企業の対応 ～ 飼料の国産化に向けた動き

◆ 円安やウクライナ情勢は、食料安定供給にとって脅威であり、特に海外依存が高い飼料の価格高騰は、多くの農業分野に影響を与えている。

「物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策」（令和4年10月28日閣議決定）

- 「I 物価高騰・買上げへの取組」の「2 エネルギー・食料品等の危機に強い経済構造への転換」において、海外依存が高い飼料・農産物の国産化の推進等により、危機に強い食料品供給体制を構築していくとしている。

◆ 管内企業からも、以下の声が聴かれており、飼料の国産化の推進は重要。

- 鶏の餌となる輸入とうもろこしの飼料価格の上昇が著しく、当社商品の国産鶏肉等の売上は好調であるが、今年度の経常利益は減益見込み。（食料品、大企業）
- 飼料価格の高騰が続いている。価格上昇に伴う補填制度（配合飼料価格安定制度）により対応できているが、先行きは不透明で不安感が強い。（食料品、中堅企業）

日本の飼料自給率

- 飼料自給率（R3年度概算）は、全体で25%。うち粗飼料が76%である一方、濃厚飼料は13%にとどまっている。特に濃厚飼料は、養豚・養鶏の全てで使われており、粗飼料と比べても需要が多い。
- 円安や外的要因の影響を受けにくい食料安定供給の状況をつくるためにも、輸入飼料に依存せず、国産飼料に立脚した畜産への転換が必要。

粗飼料

⇒乾草、サイレージ、稲わら等

濃厚飼料

⇒とうもろこし、大豆油かす等

国内で消費された飼料量（R3年度概算）（単位：1000トン）

濃厚飼料	20,293	約80%
粗飼料	5,006	約20%

（出所：農林水産省）

配合・混合飼料（濃厚飼料）の価格上昇

配合・混合飼料の原料使用割合（R3年度）

- 円安やウクライナ情勢等で、配合飼料の価格は直近2年間で大きく上昇。
- 原料の約47%を占めるとうもろこしの価格上昇が影響。

事例：飼料用米の生産に係る動き

- 飼料用米は、輸入とうもろこしの代替飼料としての活用が期待され、作付面積は大きく増加。
- 東北の作付面積は全国の3割以上を占め、主食用米の需要減等の課題を抱えた東北農業の転作物としても利用が期待されている。
- 生産水準向上に向けた「多収日本一コンテスト（R3年度）」で、地域の特認品種を育てる東北の農家が多く賞を受賞（以下はその一例）。

作付面積の推移（単位：ha）

年度	東北	東北以外
H30	53,590	25,945
R1	49,481	23,028
R2	48,279	22,604
R3	76,715	39,029
R4	93,578	48,477

（出所：農林水産省）

飼料用米の主な特徴

- 収量の多さ
- 栄養価の高さ
- 病虫害の強さ等

「飼料用米プロジェクト」（株式会社平田牧場：山形県酒田市）

- 稲作農家が生産した飼料用米はJA全農等を通じ配合飼料として平田牧場に提供、同牧場から豚の堆肥の還元がなされる耕畜連携のモデルとなっている。
- 農家は安定した生産出荷が行え、同牧場は日本の米育ち豚としてブランド化に成功。

事例：飼料向けとうもろこしの生産に係る動き

- 飼料の国産化の動きとして、飼料向けの子実用とうもろこしの作付面積は増加傾向。【H29：423ha → R3：1,060ha】
- 水田等の地力改善が可能なほか、労働生産性も高く、高収益化につながるものとして期待。
- 有限会社正八（秋田県大潟村、R3作付面積：29.3ha）水田や遊休農地を活かした飼料生産の観点から、平成25年に栽培を開始。GPS利用の自動操舵トラクターの導入により、耕起、播種等の作業の高度化を推進し、作付拡大を図っている。
- 花巻子実コーン組合（岩手県花巻市、R4作付面積：16.6ha）平成30年に5経営体で設立。子実用とうもろこしを養豚事業者に供給し、堆肥をとうもろこしほ場へ還元する地域内耕畜連携体制を構築。