

東北電力における環境への取り組みについて

平成28年5月26日
東北電力株式会社

CO₂ 排出削減に向けた動向

《国際的枠組み》

COP21において新たな温暖化対策である「**パリ協定**」が採択(2015年12月)

全ての参加国が目標を定め、温室効果ガスの排出削減に取り組むことを義務付け

《世界共通の目標(長期目標)》

気温上昇を産業革命以前に比べて2°C未満に抑えるとともに、1.5°Cに抑える努力を追求



《国内での計画》

地球温暖化対策計画(2016年5月閣議決定)

温室効果ガス削減に向けた具体的な施策を盛り込む

《日本の温室効果ガス削減目標(中期目標)》

2030年度に2013年度比で26.0%減

《電力業界》

電気事業低炭素社会協議会(2016年2月設立)

- 新電力を含む電気事業者が設立(4月末時点で39社:販売電力量実績は、電気事業全体の99%超をカバー)
- 2030年度のCO₂排出削減目標(排出係数 0.37kg-CO₂/kWh程度※)などの実現を目指す
- 協議会が各社の取り組み状況を評価

※2013年度比で35%程度減

当社の環境保全に向けた取り組み

- 当社は、事業活動を行う上で避けられない環境への影響を、可能な限り低減していく
- 環境保全を経営の重要課題のひとつとして位置づけ、中期環境行動計画を策定しながら、CO₂の排出削減などの取り組みを進めている

当社の中期環境行動計画における
5つの重要課題

地球温暖化対策

地域の環境保全

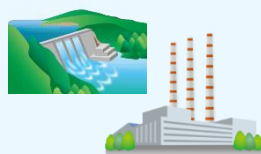
循環型社会への取り組み

地域の環境・エネルギー関連プロジェクト

環境コミュニケーション

電力の需給両面や業務面からCO₂の排出削減に取り組む

《電気事業》



発電(作る)



送配電(届ける)



利用(使う)

《事業運営》



車両(運輸)



オフィスなど(業務)

Plan (計画) → Do (実行) → Check (評価) → Action (改善)
を繰り返しながら、実効的な取り組みにつなげる

プラグインハイブリッド車の導入によるCO₂排出削減

2009年度からプラグインハイブリッド車などの導入を進めてきた※ものの、東日本大震災による経営環境の変化などにより導入を中断
※電気自動車4台、プラグインハイブリッド車10台(2016年4月末現在)



現在、当社が導入しているプラグインハイブリッド車



**当社として、運輸部門におけるCO₂排出削減に取り組むため、
業務用車両へのプラグインハイブリッド車の導入を再開**

《国の次世代自動車※の普及計画について》

《地球温暖化対策計画(2016年5月)》

- ・運輸部門におけるCO₂排出削減に向けて、次世代自動車の普及拡大を推進
- ・2030年までに新車販売に占める次世代自動車の割合を5割～7割を目指す

※ハイブリッド車、電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車など

プラグインハイブリッド車の導入によるCO₂排出削減

- 東北6県と新潟県は、「寒冷地や山間地が多い」「都市間の距離が長い」など、気候的・地理的な特徴
 - 航続距離に優れるプラグインハイブリッド車を導入
 - 当社が業務用車両として使用している、二輪駆動普通乗用車を、車両の更新に合わせて順次プラグインハイブリッド車に切り替え

《導入展開》

- ・期間：2016年度から今後10年程度
- ・台数：100台程度※

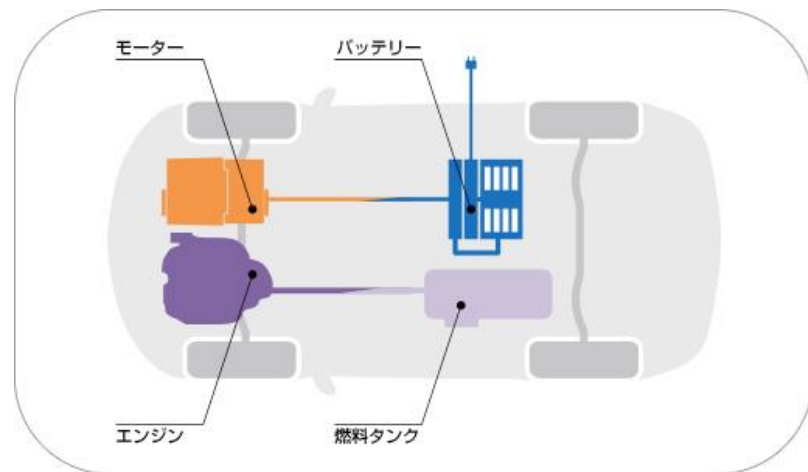
※当社が業務用車両として使用する二輪駆動普通乗用車の約8割に相当



100台程度の導入に伴い、当社業務用車両からのCO₂排出量を年間60トン程度削減できる見通し

《参考》プラグインハイブリッド車の仕組み

外部電源から充電できるタイプのハイブリッド車で、走行時にCO₂や排気ガスを出さない電気自動車のメリットとガソリンエンジンとモーターの併用で遠距離走行ができるハイブリッド車の長所を併せ持つ。



(出典：経済産業省ウェブサイト <http://www.meti.go.jp/policy/automobile/evphv/what/phv.html>より)

CO₂ 排出削減に向けた主な取り組み

■ 電力の供給面と利用面に加え、研究面からもCO₂排出削減に取り組む

《電力の供給面》

安全確保を大前提とした
原子力発電の再稼働



約29mの防潮堤工事が進む
女川原子力発電所。

火力発電のさらなる
高効率化



世界最高水準の熱効率を達成した
新仙台火力3号系列。
7月に3-2号が営業運転を開始する。

再生可能エネルギーの
積極的な活用



2月に運転を開始した南相馬変電所蓄電池
システム。蓄電池技術を活用した再エネの
導入拡大に取り組んでいる。

送変電設備における
電力損失の低減



メーカーと共同で、電力損失の低減等
を実現した新型変圧器を開発。
今年度より導入を開始する。

《電力の利用面》

お客様のエネルギー利用効率向上を支援



省エネに繋がる電化システム機器や省エネ機器などをご提案。



《研究面》

水素製造技術を活用した再エネの出力変動対策

研究開発センター屋上に
太陽光発電設備を設置



水電解水素製造装置、水素貯蔵タンク、
燃料電池等をコンテナ方式で設置

再エネの導入拡大に伴う出力変動対策として適用できるか可能性を検証。
2017年3月より研究を開始する。

地域社会の皆さまと取り組む環境活動

- エネルギー面での取り組みに加えて、お客さまや地域社会の皆さまと一体となった環境活動を進めている

《東北電力グループ環境月間》

毎年6月は「東北電力グループ環境月間」として、エネルギーや環境問題について地域の皆さまとともに理解を深める活動を重点的に展開

海岸防災林復活活動

東日本大震災の津波で壊滅的な被害を受けた海岸防災林の再生に向けて、海岸防災林復活活動を展開。



「東北電力グループ相馬希望の森」と名づけた植林地に、近隣の小中学校の児童・生徒と植樹活動を実施

緑のカーテン運動

自然の力を利用した、夏場の省エネ対策として、「緑のカーテン」を広める運動を展開。



野蒜小学校(現:宮野森小学校)の仮設校舎の暑さ対策として、緑のカーテンの栽培を支援(石巻営業所) 保育園の児童の皆さんと育てた緑のカーテン(弘前営業所)

エネルギー出前講座

小中学校などに社員が訪問し、エネルギーと地球環境との関わりなどを分かりやすく説明。



手回し発電機や発電所の模型などの実験器具を使った体験型の学習会

東北電力グループふれあい環境イベント「エコライフパーク」

身近な暮らしの中で出来るエコ・省エネ活動をワークショップを通じて紹介。今年度は、6月2日から東北電力グリーンプラザで開催。



「エコライフパーク2015」の様子