

# 発電設備の新設

## 事業概要

東北電力による震災後の供給電力不足を補うための火力発電設備(ガスタービン設備)の新設

⇒ H26年にはコンバインドサイクル方式に切り替え、高い熱効率によるエネルギーの有効活用と環境負荷の低減を実現

## 5号機プラント概要(東北電力資料より引用)

所在地	八戸市大字河原木字宇兵工河原1-1		
発電方式	シンプルサイクル方式	コンバインドサイクル方式 (排熱回収ボイラー、蒸気タービン、発電機を追加設置)	
燃料	軽油	軽油	天然ガス(LNG)
出力	27.4万kW	39.4万kW	41.6万kW
熱効率	約33%	約49%	約57%
運転開始	H24.7.2	H26.8.6 (H26.3から試運転開始)	H27.7.1

## 環境にやさしい発電システム(東北電力資料より引用)

※シンプルサイクル(軽油)を基準とした比較

	シンプルサイクル (軽油)	コンバインドサイクル	
		(軽油)	(天然ガス)
硫黄酸化物	0.50m <sup>3</sup> N/h	増減なし	100%減
ばいじん	14kg/h	増減なし	100%減
窒素酸化物	224m <sup>3</sup> N/h	90%減	95%減
二酸化炭素	0.777kg-CO <sub>2</sub> /kWh	31%減	53%減

環境負荷を  
大幅に  
**低減**



煙突(59m)

排熱回収ボイラ

蒸気配管等ラック

# LNG輸入基地計画の推進

## 事業概要

- ・LNG輸入基地の八戸港への立地計画の推進
- ・事業者の環境負荷低減のためのエネルギーシステム転換の取組の支援

## 北東北・北海道道東地区におけるLNG供給イメージ



## 施設概要

場 所 : 八戸港河原木地区ポートアイランド  
主要設備 : LNGタンク 14万KL×2基  
運転開始 : H27.4

総出荷量  
H27 ⇒ H29  
20%増加



## 八戸市エネルギーシステム転換支援事業補助金

エネルギー起源の二酸化炭素の排出を抑制するため、石油エネルギーから天然ガス等の環境負荷の低い代替エネルギーへ転換する事業者に対して、補助金を交付。

### ○補助金の内容

要 件 : エネルギー起源二酸化炭素排出量の削減率が概ね15%以上、かつ、他の事業者のモデルとなるもの

補助率 : 1 / 6 以内 (上限2,000千円)

対 象 : エネルギーシステムの転換に要する機械装置の整備費等

### ○交付実績

平成25年度… 1件、平成26年度… 2件、平成27年度… 4件

平成28年度… 2件、平成29年度… 1件、平成30年度… 1件

令和元年度… 0件、令和2年度… 1件

# 環境教育の充実

## 事業概要

小学校児童や地域住民を対象とした家庭でできる省エネ活動等に関する環境学習の実施

	概要	対象	実施状況(令和2年度)
環境学習会	ごみの減量、生活排水、地球温暖化などに関する出前学習会と、親水空間での自然体験を行う屋外学習会の実施	小学生	出前学習会 開催数 8回 屋外学習会 開催数 8回
せせらぎウォッチング	河川に生息する生物を採取し、その種類や個体数等から河川の水質を判断する調査を、年に1度市内小学校とともに実施	小学生	※令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、開催中止 (参考)R元年度:旭ヶ丘小学校38名
エコツアー	八戸近郊の環境に配慮した工場や施設の見学	一般市民	※令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、開催中止 (参考)R元年度:3回



環境学習会



せせらぎウォッチング



エコツアー

# 再生可能エネルギーの導入促進

## 事業概要

- ・住宅用太陽光発電システムの導入支援（H21～24年度）
- ・指定避難所への太陽光発電設備の導入推進（H25～27年度）

### ●住宅用太陽光発電システム 導入補助金の交付

年度	交付件数	交付額 (千円)	設置容量 (kW)
H21	207	13,816	830
H22	106	7,000	418
H23	106	7,000	420
H24	481	32,635	2,004
合計	900	60,451	3,672

### ●公共施設への太陽光発電システム導入（29施設）

年度	施設数	施設名
～H22	5	・八戸市庁舎本館 ・東部終末処理場 ・白山台小学校、江陽中学校、小中野中学校
H23	3	・吹上小学校、柏崎小学校 ・白山台公民館
H25	4	・城北小学校 ・白銀公民館 ・白山台ヒルズ集会所、多賀台集会所
H26	9	・島守小学校、明治中学校、中沢中学校、 第二中学校、第三中学校、南浜中学校 ・白銀南公民館、鮫公民館、湊公民館
H27	8	・多賀小学校、田面木小学校、大館中学校、 豊崎中学校、是川中学校 ・根岸公民館、東公民館、上長公民館