

平成 24 年 3 月 7 日
豊 島 区

3 月期 区長月例記者会見

(1) 環境に配慮した電力の導入について

※ 次回 4 月期の開催については、後日、改めてお知らせいたします。

環境に配慮した電力の導入

電力消費地である高密都市が寄与できる再生可能エネルギー活用モデルケース

原発事故

危機的電力不足

火力発電所の稼働による
CO2 排出量増大の懸念

人口密度日本一
高密都市・豊島区

高い環境負荷リスク

徹底的な節電対策や清掃工場
発電電力の活用(⇒限界)

電力需給のあり方の根本的な見直しが迫られている

- 1 原発依存からの脱却 ⇒しかし、火力発電への依存拡大は CO2 削減の流れに逆行
- 2 東電値上げ問題に起因する PPS 導入(入札)の動き拡大 ⇒電力市場の混乱
- 3 コスト削減の視点が先行 ⇒環境負荷の低減、電力の安定供給の視点が重要

入札によらない

環境に配慮した電力導入の考え方を共有
出光グリーンパワー株式会社と契約合意

24 年 4 月から区立小・中学校 21 校で導入開始

＊既に清掃工場発電電力(エコサービス㈱)を使用している 8 校
及び改築による移転が計画されている 2 校を除く全校

- 21 校平均で CO2 排出量の削減率は 20% 以上
- 環境教育の生きた教材に

出光グリーンパワー株式会社

■本社所在地
〒100-8321
東京都千代田区丸の内三丁目1番1号
(出光興産本社内)

■設立
2009年11月

■資本金等
5,000万円

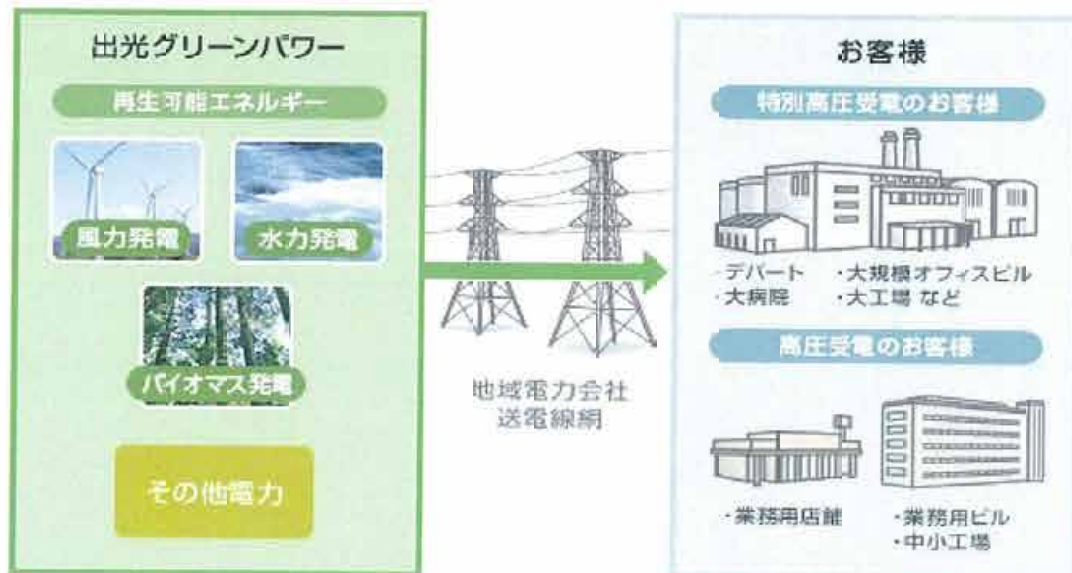
■代表者 鈴木 孝俊

■事業内容
電力の売買・供給

■株主
出光興産株式会社 100%

■電力供給の仕組み

- ・環境とコストに配慮した電源を取り入れ、電力の自由化(高圧契約以上)がお客様に対して、地域電力会社の送電線網を利用して、電力を供給します。(託送供給)
- ・お客様の電気の使用状況(30分毎)に合わせて、電気を調達し供給いたします。



■出光グリーンパワー株式会社は環境とコストに配慮した電力の調達・提供を行うことにより、出光グループの長期ビジョンである「経済と環境の調和ある社会の発展に貢献する」ため、出光興産株式会社100%出資の子会社として設立された、特定規模電気事業者(PPS事業者です)

調達電源は、青森県の風力発電に出資を行い、更に水力・バイオマス等、再生可能エネルギーによる電力を積極的に調達しています。

■風力発電所概要

発電所名: 六ヶ所村二又風力発電所
所在地: 青森県上北郡六ヶ所村大字尾鯨字 弥栄平1番地87

発電能力: 51,000kWh(1,500kW×34基)

蓄電容量: 34,000kWh(NaS電池)

◇最大規模の蓄電池を併設し、制御可能とした風力発電



■CO2排出係数(実排出係数)

2010年度 0.345t-CO2/千kWh

2011年度 0.300t-CO2/千kWh 以下を予想

■ホームページ

<http://www.idemitsu.co.jp/igp/index.html>

出光グリーンパワー

検索

是非ご覧下さい。

環境に配慮した電気（低 CO₂ 排出係数）を東京都豊島区殿への区立小中学校に供給

1. 供給概要

東京都豊島区立小・中学校 21校
契約電力 約1,900kW （使用電力約3.7百万kWh）

2. 出光グリーンパワー株式会社の概要

環境に配慮した電力の調達・提供を行うことを目的にした、出光興産株式会社100%出資の特定規模電気事業者です。（PPS事業者）

調達電源は、青森県の風力発電所への出資を行い、更に水力・バイオマス等、再生可能エネルギーによる電力を積極的に調達しております。

◇風力発電所

発電所名：六ヶ所村二又風力発電所（青森県上北郡六ヶ所村）

発電能力：51,000kW（1,500kW×34基）

蓄電能力：34,000kW（NaS電池）

最大規模の蓄電池を併設し、制御可能とした風力発電所

◇CO₂ 排出係数（実排出係数）

2010年度 0.345t・CO₂/千kWh

2011年度 0.300t・CO₂/千kWhを下回る見通し

CO₂ 排出係数：電力の発電方法には様々な方法があり、1kWh 電気を発電する際、どれだけの CO₂ を排出し作られているかを示す数値です。

3. 供給に至った背景

電力の多様化等の目的で、弊社に電力供給の依頼がありましたが、震災以降、再生可能エネルギーはもとより、一般の電源調達も非常に厳しい状況であったため、お断りする予定でしたが、豊島区殿の環境に対する取組姿勢が、弊社の目指す姿と一致・共感しましたので、限られた電源を調整し供給することに決定しました。

◇ポイント

- ・環境への負荷を低減し、環境都市を目指しておられる。
- ・徹底した節電・省エネ化を推進しておられる。
- ・学校ということで、環境教育の一助にもなる。
- ・調達の方針が、価格よりも環境（CO₂削減）を重視されておられる。
（入札では無く、随意契約）

4. 今後の取り組み

環境に配慮した再生可能エネルギーによる電源の確保に努め、その電源を供給することにより、環境改善に貢献していきたい。

以上

環境に配慮した電力を 区立小・中学校に

～24年4月から新たに21校にPPS導入～

●学校へのPPS導入の目的

◎環境配慮

(CO2排出の少ない電力の調達)

検討経過

平成23年 9月	・豊島区震災対策推進本部(電力需給対策部会)設置 電力不足対応として「電力の供給確保の多様化」を検討すること。
11月	・東京エコサービス拡大について検討
12月	・東京エコサービスの即時の大幅拡大は断念 ・他のPPS検討開始(環境配慮とコストの両面から検討) ・小・中学校を含む6施設について、PPSへの見積もり等依頼 (出光グリーンパワー(株)ほか2社)
平成24年 1月	・PPS2社から見積もり提出(ただし、東電値上げ後は見積もり無効に) ・PPS1社、見積もり辞退
2月初旬	・出光グリーンパワーへ、学校への電力供給を打診
2月下旬	・出光グリーンパワーから供給可能との回答
3月中旬	・出光グリーンパワーとの電力供給契約締結予定
4月	・21校で環境に配慮した電力の供給開始

豊島区立小・中学校の電力 24年度

()内は23年度

	小学校	中学校	計
出光グリーンパワー	15校	6校	21校
東京エニサービス	7校 (5校)	1校 (1校)	8校 (7校)
東京電力 ※	1校 (17校)	1校 (7校)	2校 (24校)
計	23校	8校	31校

※東京電力の2校は、24年度中に新築・移設が予定されている学校

出光グリーンパワー導入によるCO2削減効果

	年間使用電力 (ト23年1月～12 月、21校計) (kWh)	CO2排出係数 (2010年度実績、実排 出係数) (kg-CO2/kWh)	CO2排出量 (t-CO2)
東京電力	3,671,622	0.375	1,377
出光グリーンパ ワー		0.345	1,267

○2010年度実績排出係数で、110t-CO2の削減

○出光グリーンパワーの2011年度排出係数予測値・・・0.3未満

○予測値どおりの場合、273t-CO2削減(削減率**20%**)

○原発停止により東京電力の排出係数は上昇が予測される

・・・削減効果はさらに大きく

期待される効果

◎「電力」が環境教育の生きた教材に

◎電力を使用する立場から再生可能エネルギーの拡大
に寄与

電気事業者別のCO₂排出係数(2010年度実績) (平成24年1月17日公表)

一般電気事業者名	実排出係数		調整後排出係数		特定規模電気事業者名	実排出係数		調整後排出係数		特定規模電気事業者名	実排出係数		調整後排出係数	
	(t-CO ₂ /kWh)		(t-CO ₂ /kWh)			(t-CO ₂ /kWh)		(t-CO ₂ /kWh)			(t-CO ₂ /kWh)		(t-CO ₂ /kWh)	
北海道電力(株)	0.000353		0.000344		イーレックス(株)	0.000560		0.000418		JX日鉱日石エネルギー(株)	0.000420		0.000420	
東北電力(株)	0.000429		0.000326		出光グリーンパワー(株)	0.000345		0.000345		昭和シェル石油(株)	0.000355		0.000355	
東京電力(株)	0.000375		0.000374		伊藤忠エネクス(株)	0.000420		0.000420		新日鉄エンジニアリング(株)	0.000672		0.000672	
中部電力(株)	0.000473		0.000341		エネサーブ(株)	0.000474		0.000443		東北天然ガス発電(株)	0.000386		0.000386	
北陸電力(株)	0.000423		0.000224		荏原環境プラント(株)	0.000562		0.000562		ダイヤモンドパワー(株)	0.000498		0.000498	
関西電力(株)	0.000311		0.000281		王子製紙(株)	0.000423		0.000423		テス・エンジニアリング(株)	0.000328		0.000328	
中国電力(株)	0.000728		0.000491		オリックス(株)	0.000585		0.000585		東京エコーピス(株)	0.000057		0.000057	
四国電力(株)	0.000326		0.000326		(株)エネット	0.000409		0.000409		日本デクノ(株)	0.000638		0.000638	
九州電力(株)	0.000395		0.000348		(株)F-Power	0.000490		0.000490		日本ロジテック協同組合	0.000540		0.000540	
沖縄電力(株)	0.000935		0.000692		(株)G-Power	0.000009		0.000000		パナソニック(株)	0.000591		0.000591	
代替値	0.000559(t-CO ₂ /kWh)				(株)島忠	0.000586		0.000586		プレミアムグリーンパワー(株)	0.000000		0.000000	
					(株)日本セレモニー	0.000889		0.000889		丸紅(株)	0.000456		0.000417	
					(株)武蔵野ホールディングス	0.000521		0.000521		ミツバログリーンエネルギー(株)	0.000494		0.000494	
					サミットエナジー(株)	0.000544		0.000544		やまがたグリーンパワー(株)	0.000232		0.000232	

※平成23年度の温室効果ガス算定排出量を算定する際に用いる係数です(報告は平成24年度)。
※実排出係数は実排出量の算定に、調整後排出係数は調整後排出量の算定に用います。