2017年7月15日
一般社団法人　大磯エネシフト

ご存知と思いますが
電力会社は変更できます。

イージーパワー株式会社　代表取締役
グリーンピープルズパワー株式会社　代表取締役
市民電力連絡会　理事長

竹村　英明

目　次

１、電力自由化の基礎知識
発送配電小売の分離/送配電網の役割/スイッチング（切替）は簡単

２、電力自由化と再生可能エネルギー
送配電網の空き容量/計画値30分同時同量/FIT再エネの仕入れ価格

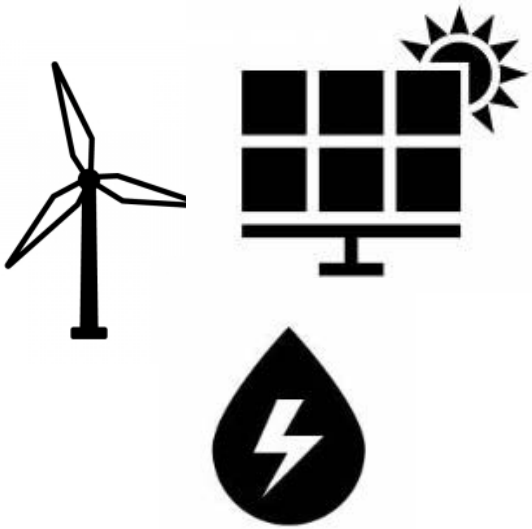
３、電力自由化と原発問題
送配電分離に逆行する東電救済/原発に道を開ける新市場/エネルギー政策硬直化

４、電力自由化の現状
電力エリアごとの自由化割合/新電力の数と主要な会社/パワーシフトな新電力

５、電力自由化FAQ
なぜ安くなるの？/ 本当に信用できるの？/ 停電になりやすくない？
手続きは面倒ではないの？/ 一旦変更した後、また元に戻すことはできるの？
屋根にソーラーパネル乗せて売電しているけど、電力会社変えたらどうなるの？
自然エネルギーの割合を増やすとかって可能

６、じゃあ、私たちはどうすれば良いの
まずは三つのことを始めよう

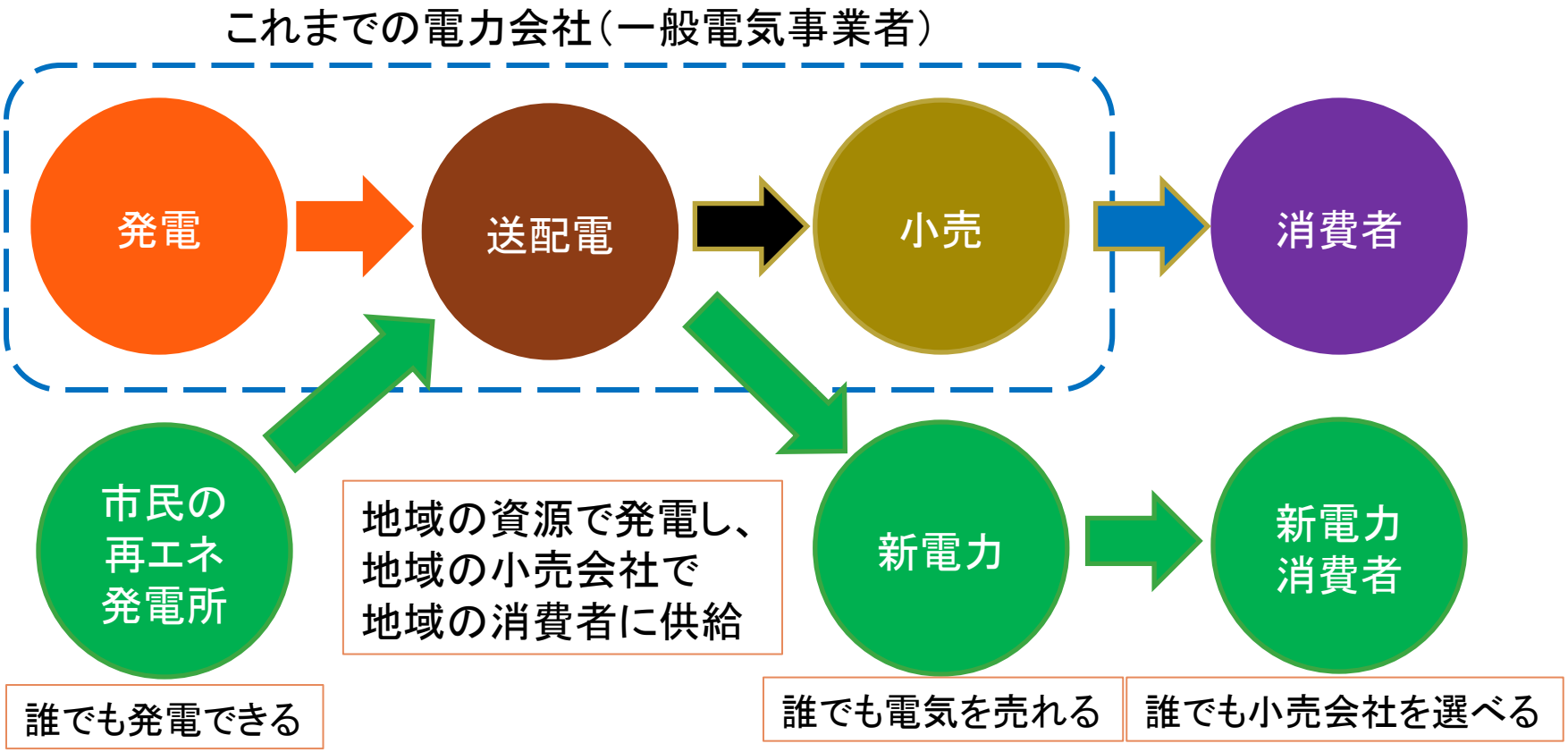
1、電力自由化の基礎知識



電力自由化とは既存電力会社の三分割

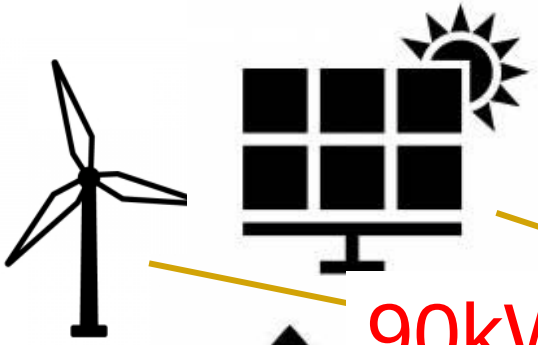
誰でも電気を売ることが可能になった。

電力会社の発電・送配電・小売の三分割



送配電網の役割･需要と供給を調整

新電力の契約発電所



90kW

他の電力会社ユーザー

電気の使用はATM方式
足りない分は送電網が補う
100%再エネは難しい

送配電網

エリア
全体で
需給調整

10kW

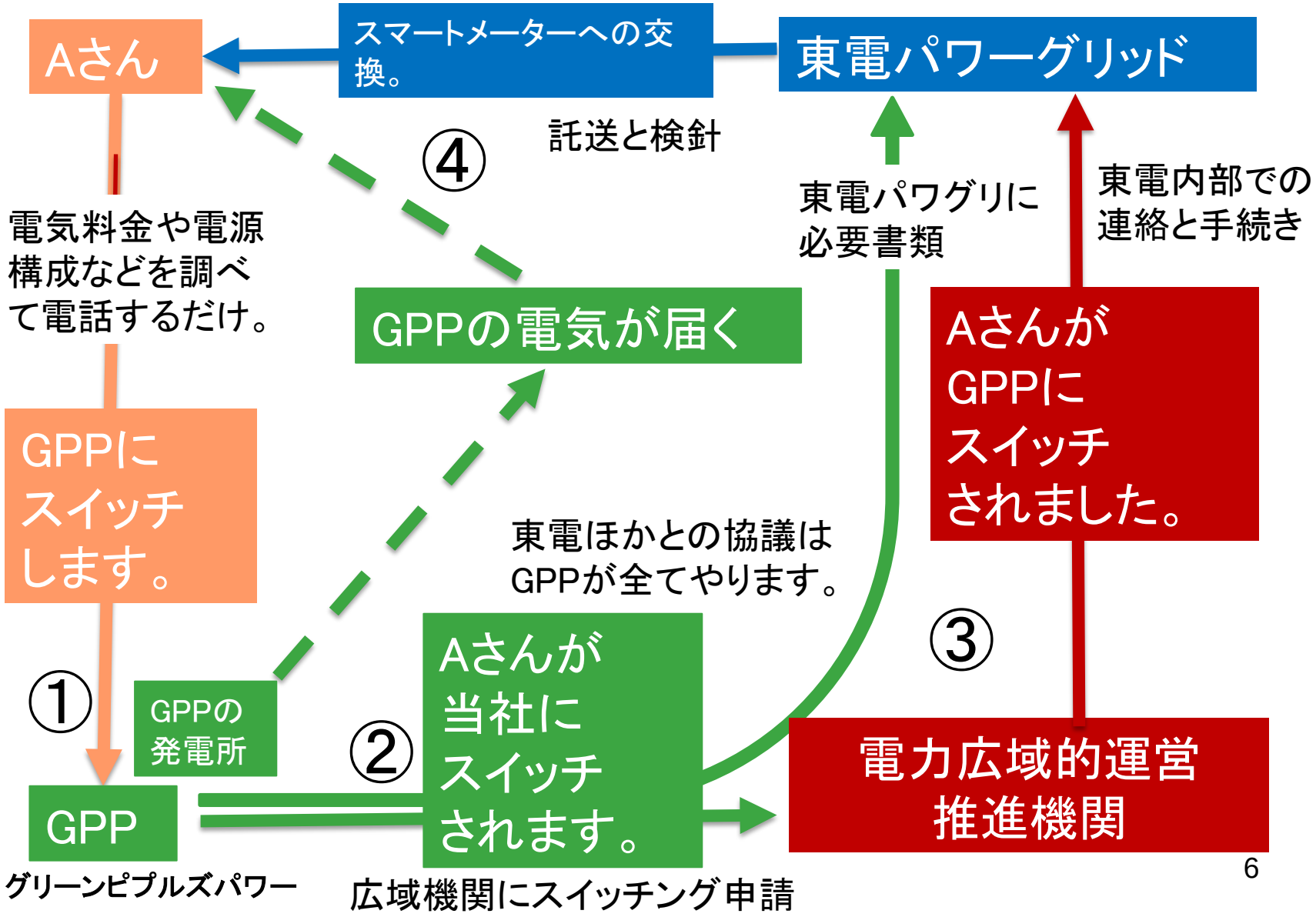
火力発電など

100kW

新電力のユーザー

ダム水力発電

新電力への切り替えは、新電力に連絡するだけ



2、電力自由化と
再生可能エネルギー

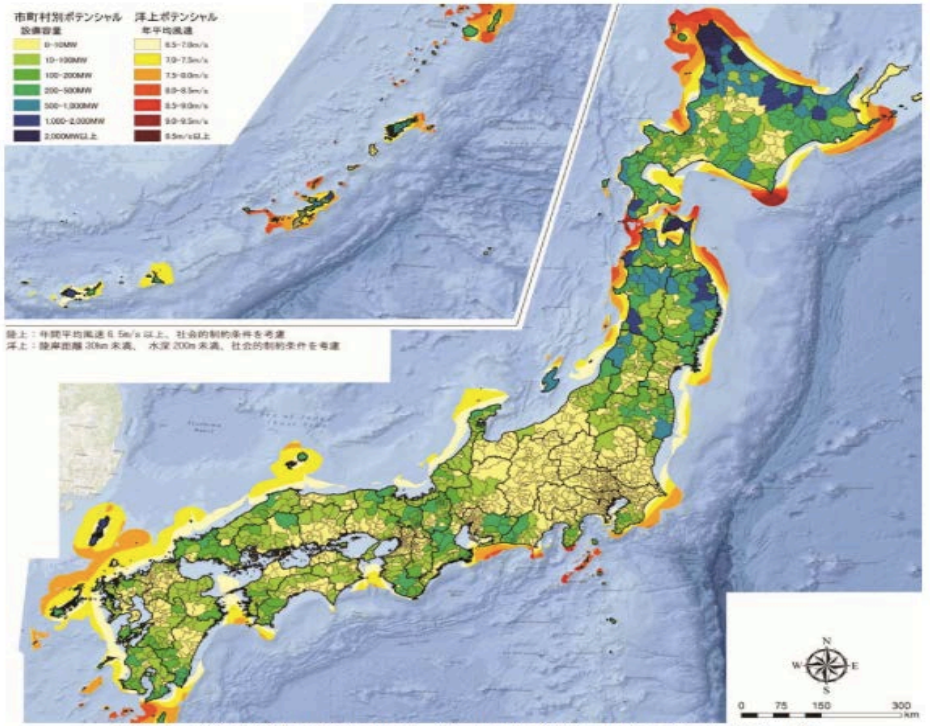
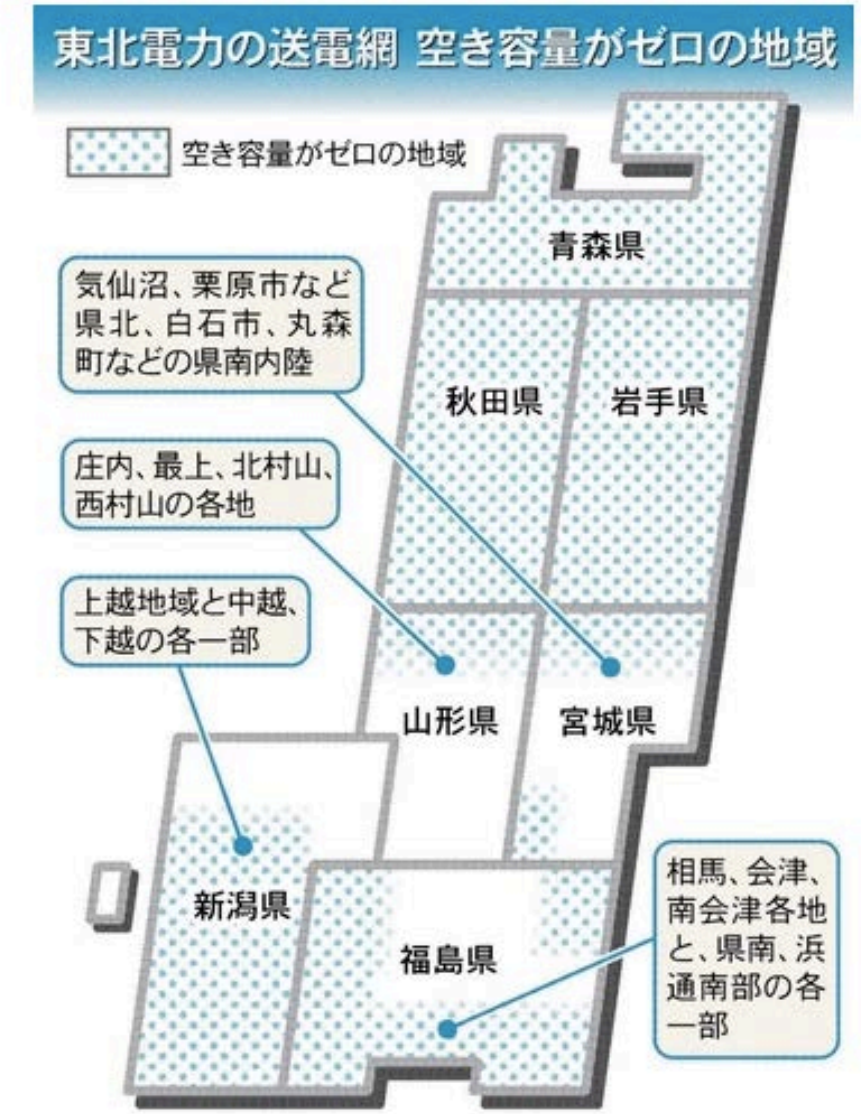


図 4-7　市町村別陸上風力ポテンシャル量と洋上風力ポテンシャルマップ

送配電網の空き容量？

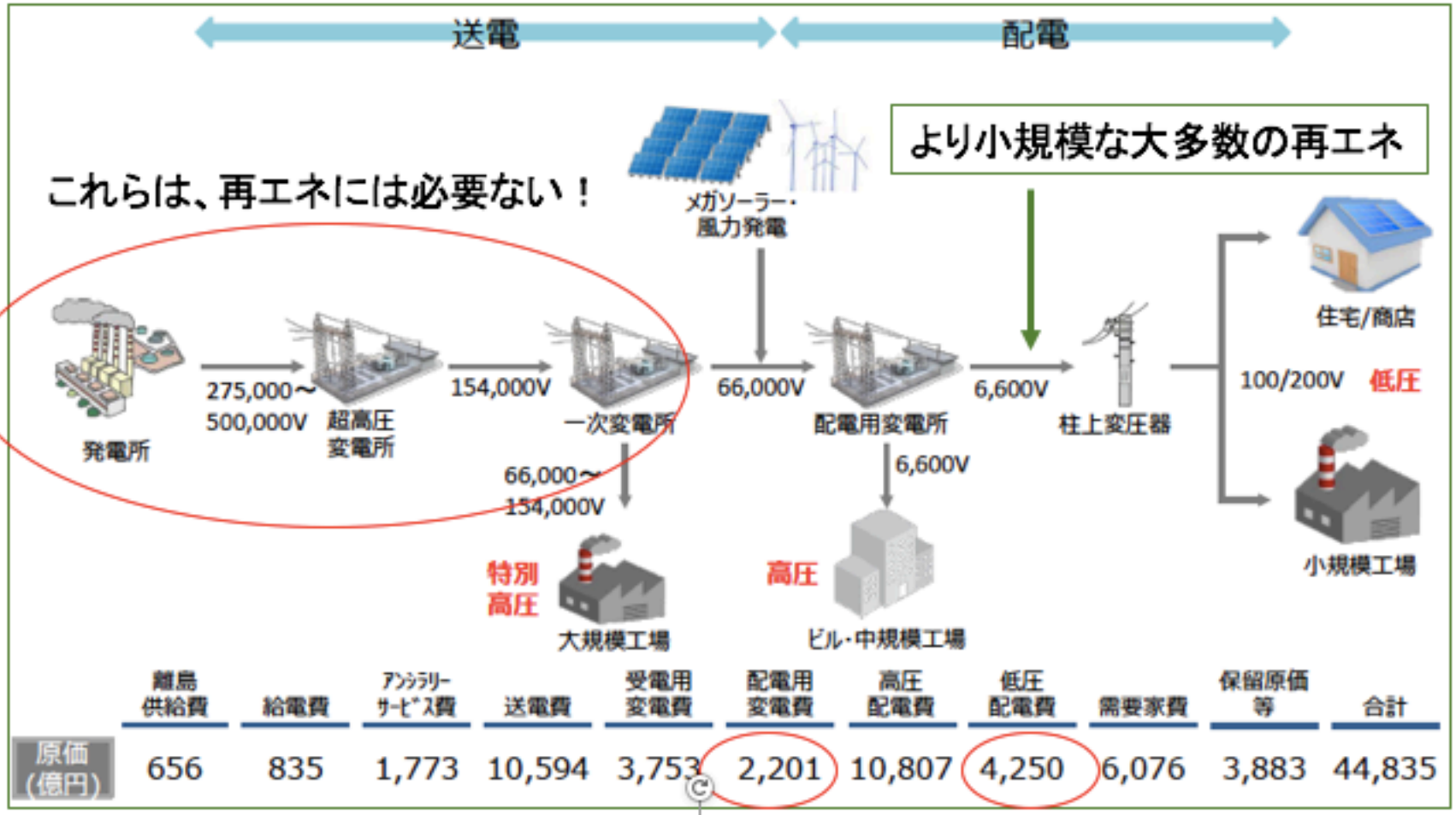


河北新報　2017年7月1日
＜再生エネ買い取り5年＞送電網「パンク」寸前
より

＜北東北　空きゼロ＞
　東北電は、新潟を含む東北7県の既存の送電線と変電所の容量をベースに、既存の発電所（停止中の原発を含む）が作る電気に再生エネの接続申請分を追加する形で空き容量を算定している。
　5月末現在の空き容量ゼロ地域は図の通り。北東北3県は2016年5月からゼロで、他県も地価が高い都市部などを除き多くのエリアで容量が埋まった。

パンクの原因は「原発」？

送配電網増強の要因は再生可能エネルギーではない

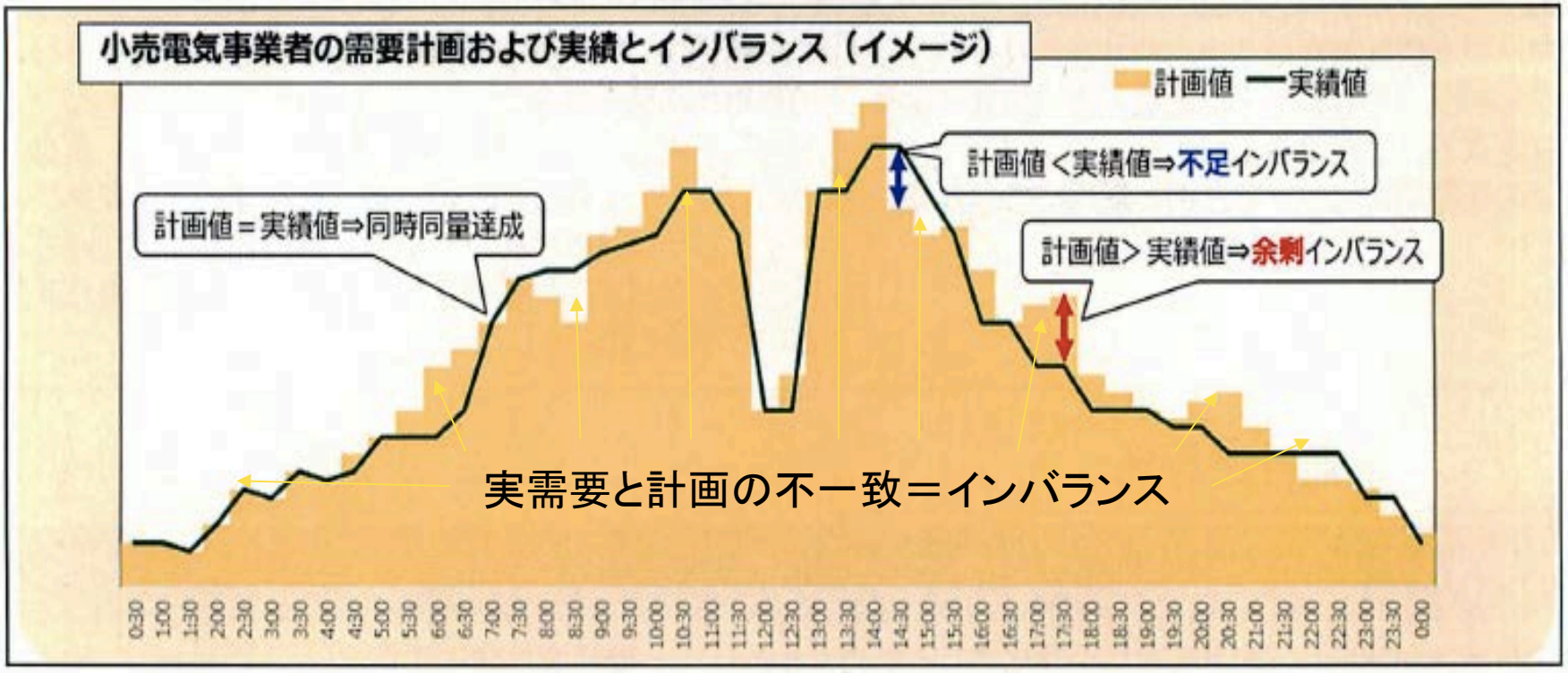


	離島供給費	給電費	アンシラリーサービス費	送電費	受電用変電費	配電用変電費	高圧配電費	低圧配電費	需要家費	保留原価等	合計
原価（億円）	656	835	1,773	10,594	3,753	2,201	10,807	4,250	6,076	3,883	44,835

電力・ガス取引監視等委員会
「送配電網の維持・運用費用の負担の在り方検討WG」資料
下段の数字は送配電網の資産価値。再エネ関連は少なく14％のみ。
再生可能エネルギーの大量導入時代における政策課題に関する研究会（第4回） - 配布資料3−1

再生可能エネルギーも計画値30分同時同量

電気は「なまもの」。今できた電気は、今使わないと消えてしまいます。
日本は1日を48コマに区切り、30分ずつ需要と供給を合わせています。（需給調整）
送電網全体の大きなエリアで調整すれば楽なのに、日本では小さな小売会社の中でも、
これを一致させることを求めています。
再生可能エネルギーを供給しようとする新電力には、とても不利な仕組みです。



東京都環境公社「新電力セミナー」資料より

FIT再生可能エネルギーの仕入原価

再エネの環境価値

再エネの電気価値

再エネ発電事業者

環境価値＝FIT上乗せ額

送配電会社買取

購入

電気価格

仕入価格

電力会社（新電力）

非化石証書価値

電気料金

電力消費者

環境価値対価を3ヶ月後に交付

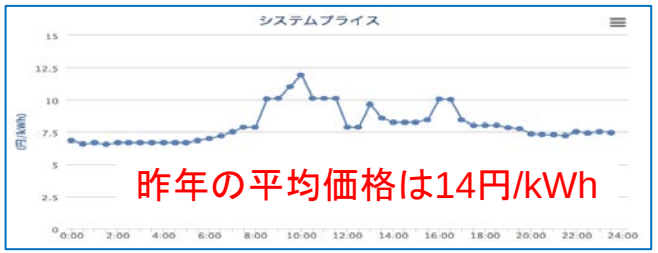
再生可能エネルギー賦課金2.65円/kWh

2017年度価格

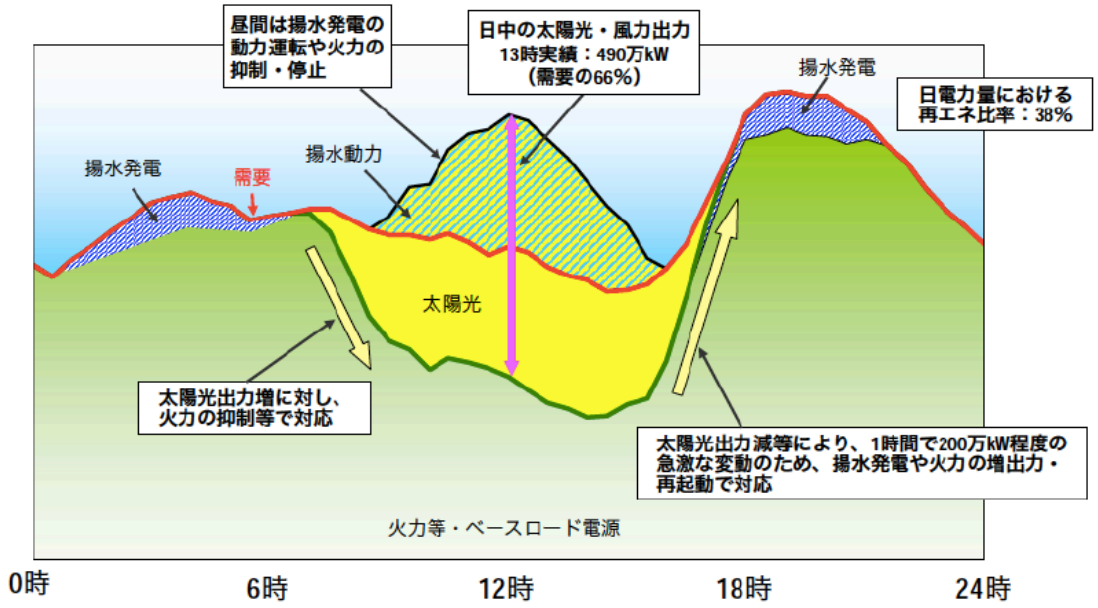
費用負担調整機関

消費者から預かった賦課金をプール

2015年までは
「仕入価格」は
「回避可能費用」という呼び方で
原油の生炊き（最も安い燃料）価格とされていた。
2016年から「市場価格連動」となり
「変動相場」になった。



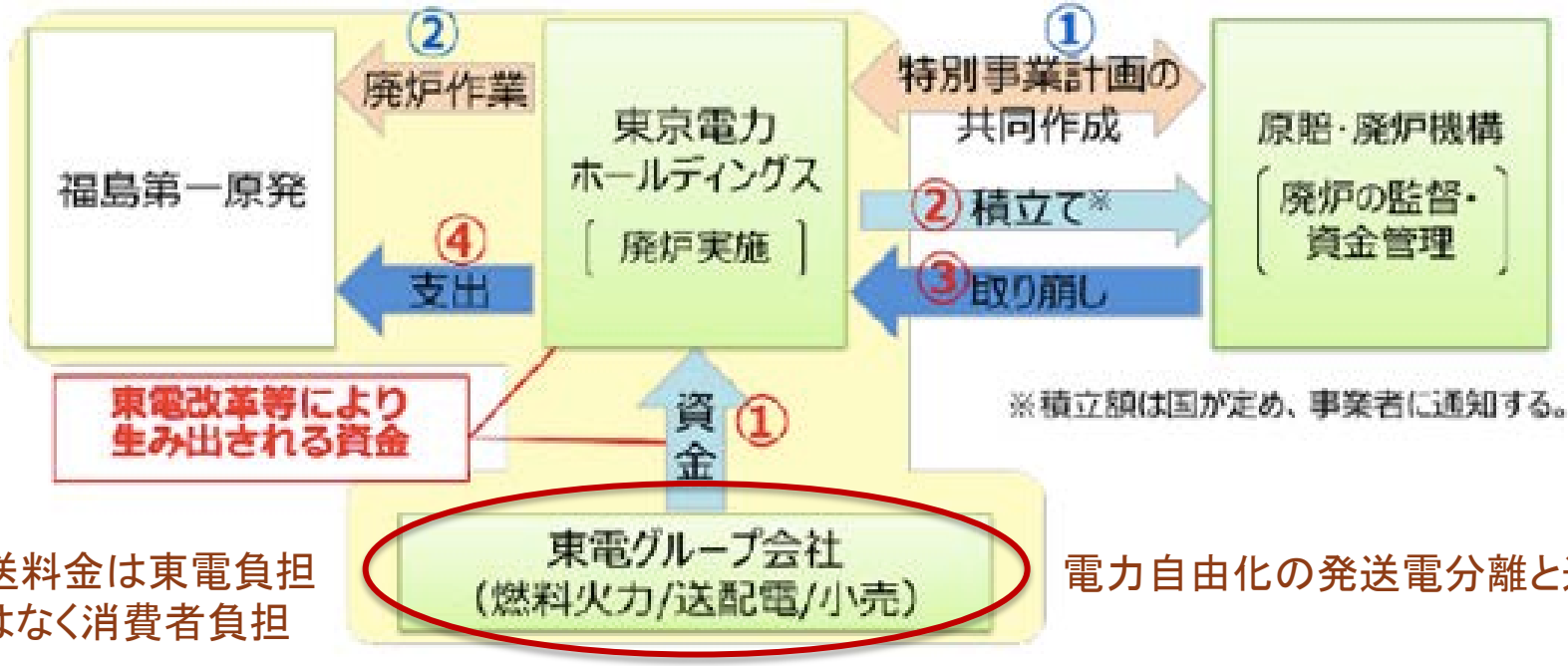
3、電力自由化と原発問題



発送電分離に逆行する「東電救済」

東電ホールディングスが福島原発事故対応を一手に担当することにし、発電、送配電、小売の各部門（各社）が合理化努力で得た利潤から、ホールディングスに対策費用を上納します。「東電の総力を挙げて」という「魔法のキーワード」です。

（参考図14）第三者機関（例：原賠・廃炉機構）による資金管理スキームのイメージ



託送料金は東電負担ではなく消費者負担

電力自由化の発送電分離と逆行

電力システム貫徹のための政策小委員会の「中間とりまとめ」21ページ

原発中心のイビツな市場形成

「再エネ」は市場価格＝値段のない電気。100のうち90を埋める再エネ電気があったら、残り10の電源の価格で市場価格決定。最も電気代が安くなる。ところが、一定のベースロード電源を先に枠取りすることで、この仕組みを破壊。容量市場（調整電源）は「代金支払済み」なので、これも入れると、再エネが市場から押し出される・・・。

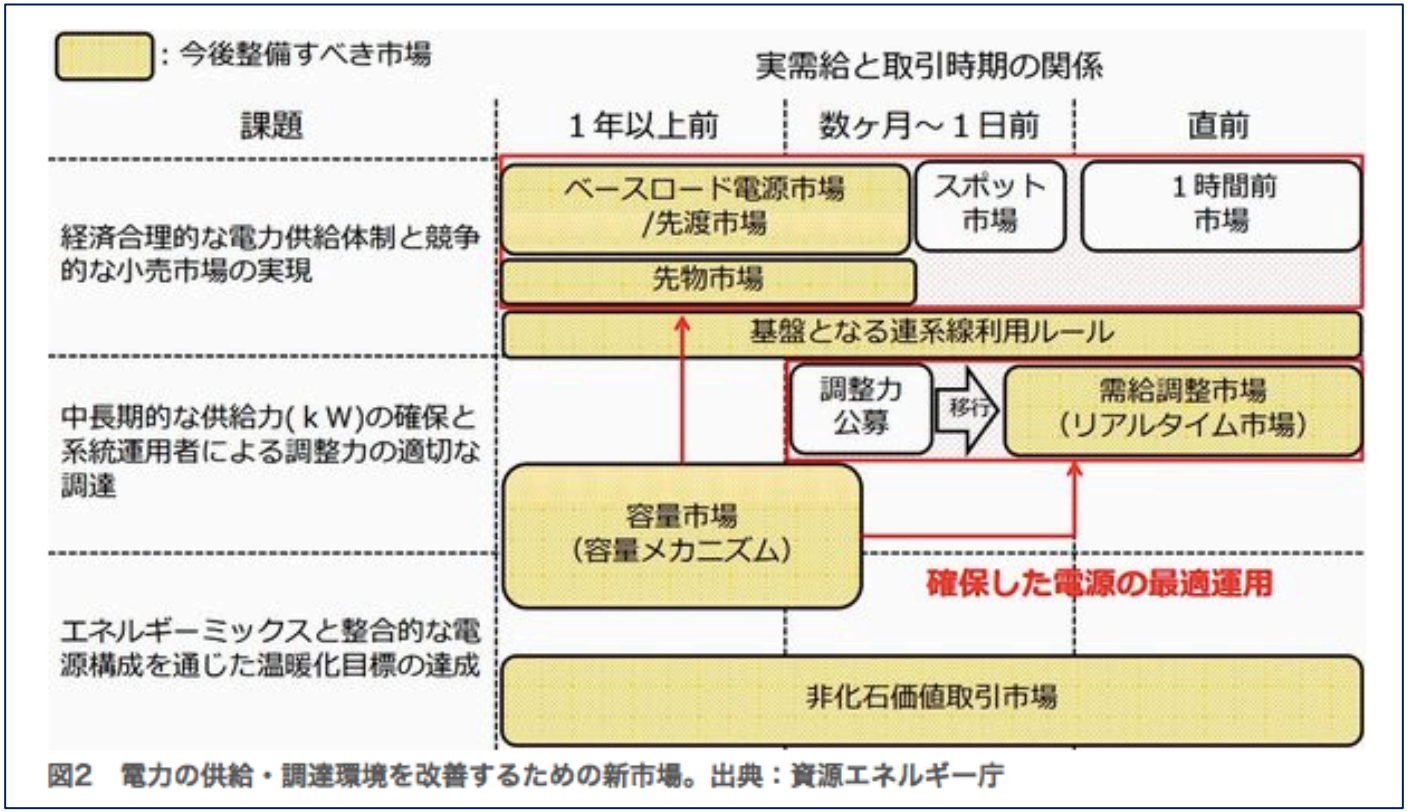


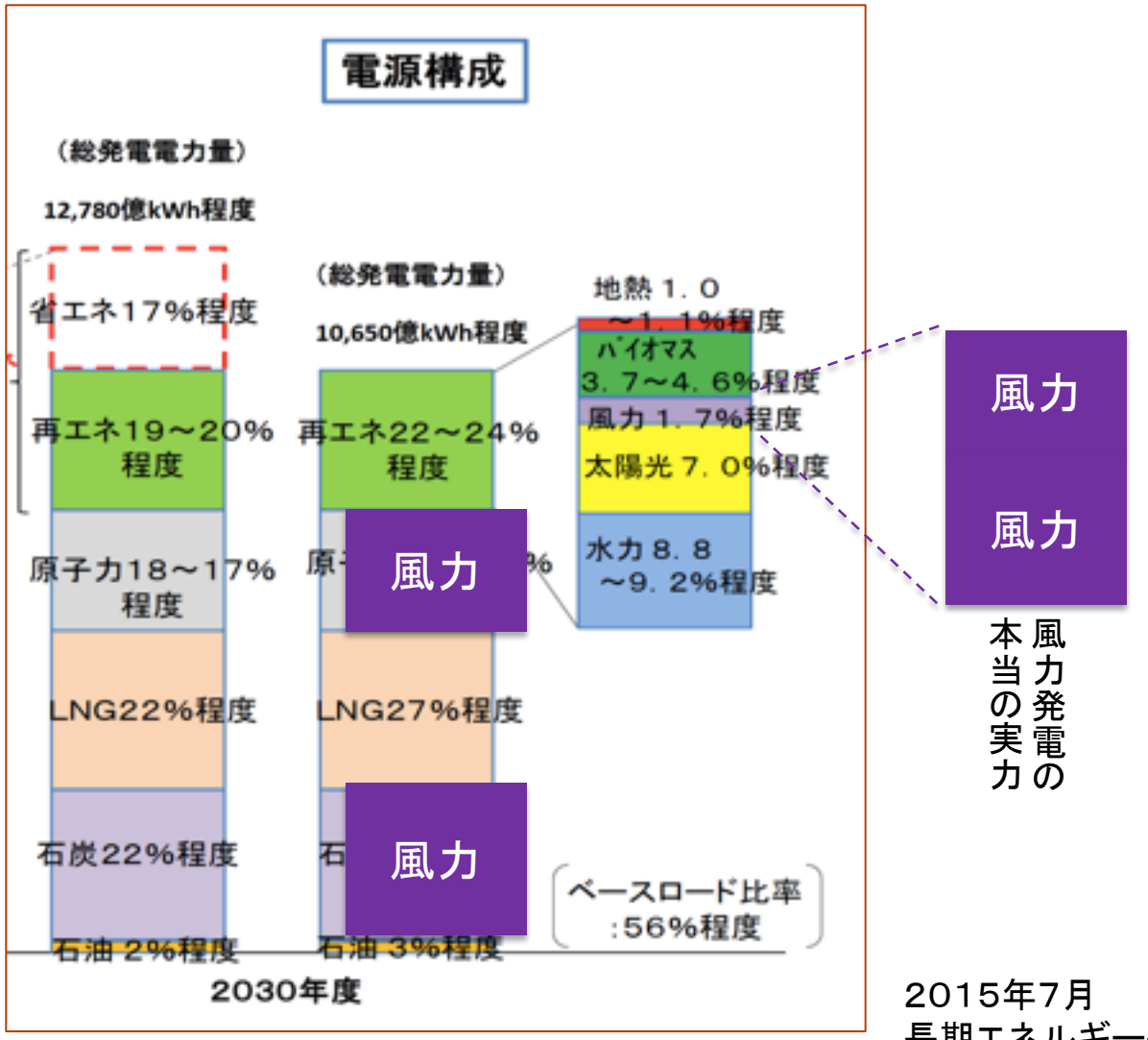
図2　電力の供給・調達環境を改善するための新市場。出典：資源エネルギー庁

「ベースロード電源市場創設」の目的は、旧電力が抱える低コストの電力を広く市場で取引できるようにすること。しかし・・

ベースロード電源とされる原子力発電は、決して安くはない。これは、高い電気を安い電気に混ぜて売る市場だ。

これを「経済合理的」と強弁。再エネは「非化石価値取引市場」で、これは原子力と混ぜて、温暖化対策の目標達成の数字合わせにしか使われないように見える。原発とセットなので、再稼働が進めば、再エネは押し出される・・。

政府のエネルギー政策は風力発電の封じ込め



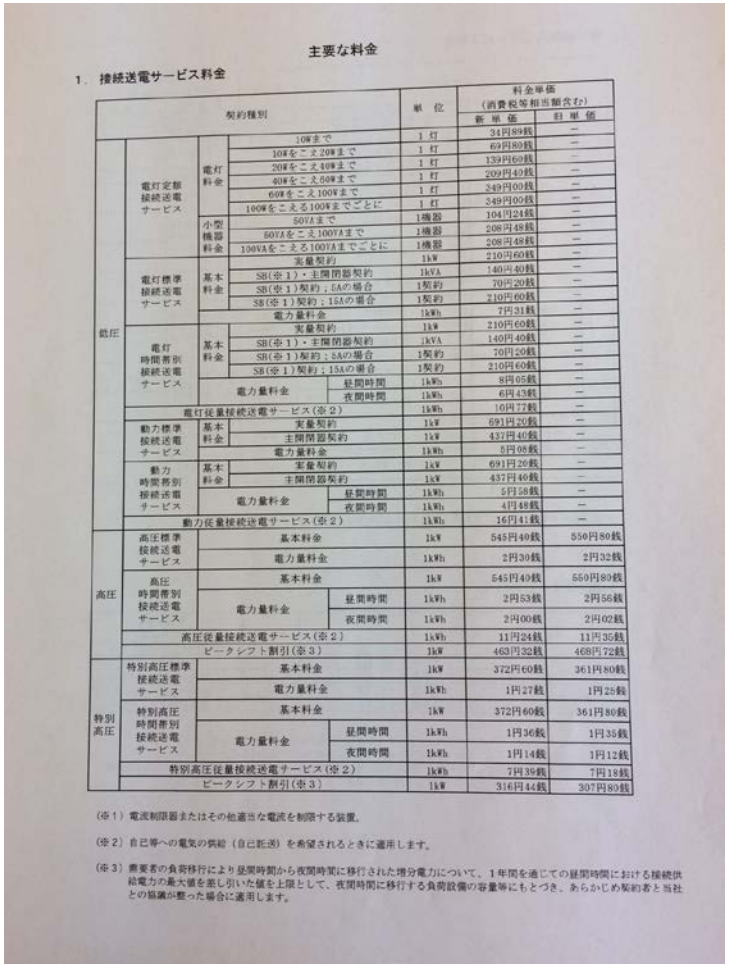
日本の基本政策である、2030年に原発22%、石炭26%を確保するために、再エネに陣地をやるわけにはいかぬ。

それで・・。再エネで最大のポテンシャルがある風力発電を、全電力の1．7%に抑えこむ・・という計画。

2017年は「エネルギー基本計画」改定の年。再エネ中心の長期ビジョンを働きかけよう。

2015年7月
長期エネルギー需給見通（経産省）

4、電力自由化の現状



主要な料金

1．接続送電サービス料金

契約種別				単位	料金単価（消費税等相当額含む） 新単価	料金単価（消費税等相当額含む） 旧単価
低圧	電灯定額接続送電サービス	電灯料金	10Wまで	1灯	34円89銭	—
			10Wをこえ20Wまで	1灯	69円80銭	—
			20Wをこえ40Wまで	1灯	139円60銭	—
			40Wをこえ60Wまで	1灯	209円40銭	—
			60Wをこえ100Wまで	1灯	349円00銭	—
			100Wをこえる100Wまでごとに	1灯	349円00銭	—
		小型機器料金	50VAまで	1機器	104円24銭	—
			50VAをこえ100VAまで	1機器	208円48銭	—
			100VAをこえる100VAまでごとに	1機器	208円48銭	—
	電灯標準接続送電サービス	基本料金	実量契約	1kW	210円60銭	—
			SB(※1)・主開閉器契約	1kVA	140円40銭	—
			SB(※1)契約；5Aの場合	1契約	70円20銭	—
			SB(※1)契約；15Aの場合	1契約	210円60銭	—
		電力量料金		1kWh	7円31銭	—
	電灯時間帯別接続送電サービス	基本料金	実量契約	1kW	210円60銭	—
			SB(※1)・主開閉器契約	1kVA	140円40銭	—
			SB(※1)契約；5Aの場合	1契約	70円20銭	—
			SB(※1)契約；15Aの場合	1契約	210円60銭	—
		電力量料金	昼間時間	1kWh	8円05銭	—
			夜間時間	1kWh	6円43銭	—
	電灯従量接続送電サービス(※2)			1kWh	16円77銭	—
	動力標準接続送電サービス	基本料金	実量契約	1kW	691円20銭	—
			主開閉器契約	1kW	437円40銭	—
		電力量料金		1kWh	8円05銭	—
	動力時間帯別接続送電サービス	基本料金	実量契約	1kW	691円20銭	—
			主開閉器契約	1kW	437円40銭	—
		電力量料金	昼間時間	1kWh	5円58銭	—
			夜間時間	1kWh	4円48銭	—
	動力従量接続送電サービス(※2)			1kWh	16円41銭	—
高圧	高圧標準接続送電サービス	基本料金		1kW	545円40銭	550円80銭
		電力量料金		1kWh	2円30銭	2円32銭
	高圧時間帯別接続送電サービス	基本料金		1kW	545円40銭	550円80銭
		電力量料金	昼間時間	1kWh	2円53銭	2円56銭
			夜間時間	1kWh	2円00銭	2円02銭
	高圧従量接続送電サービス(※2)			1kWh	11円24銭	11円35銭
	ピークシフト割引(※3)			1kW	463円32銭	468円72銭
特別高圧	特別高圧標準接続送電サービス	基本料金		1kW	372円60銭	361円80銭
		電力量料金		1kWh	1円27銭	1円25銭
	特別高圧時間帯別接続送電サービス	基本料金		1kW	372円60銭	361円80銭
		電力量料金	昼間時間	1kWh	1円36銭	1円35銭
			夜間時間	1kWh	1円14銭	1円12銭
	特別高圧従量接続送電サービス(※2)			1kWh	7円39銭	7円18銭
	ピークシフト割引(※3)			1kW	316円44銭	307円80銭

(※1) 電流制限器またはその他適当な電流を制限する装置。

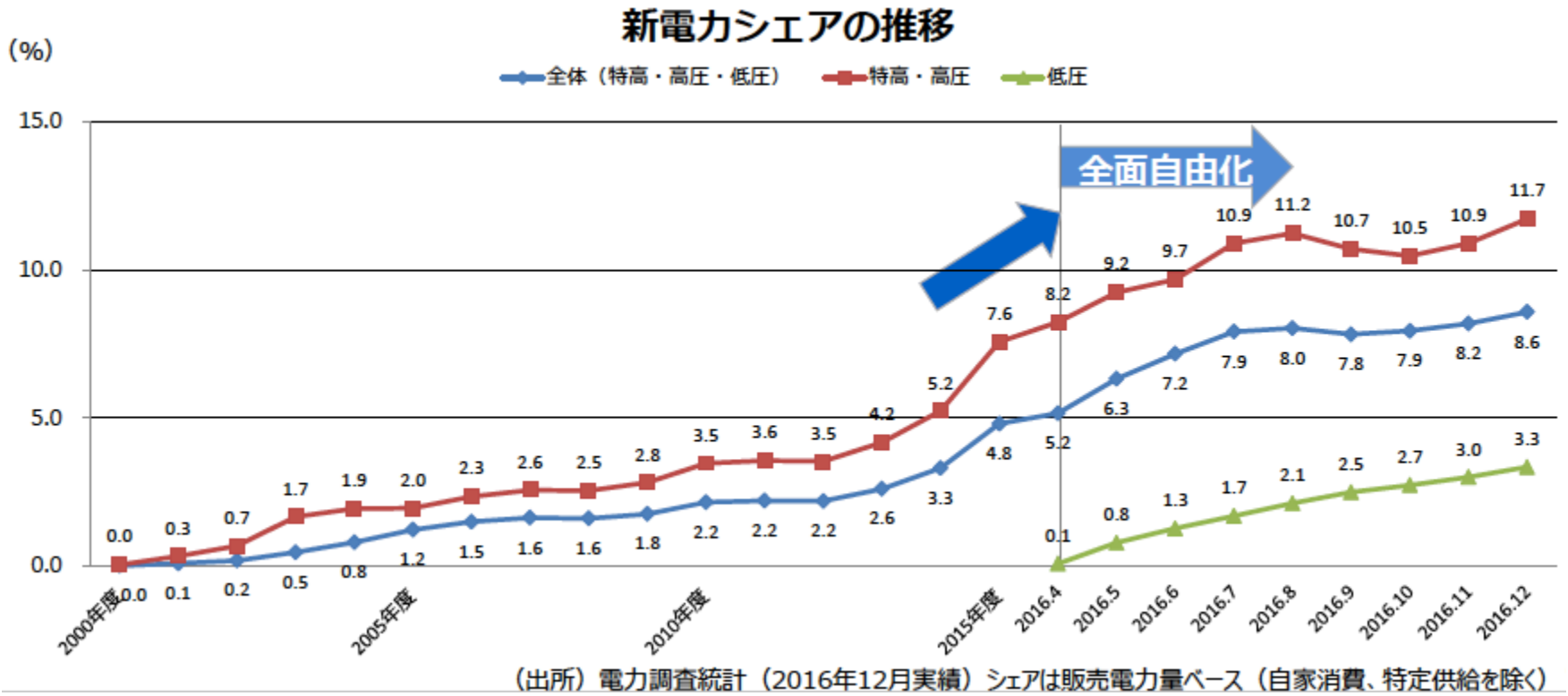
(※2) 自己等への電気の供給（自己託送）を希望されるときに適用します。

(※3) 需要者の負荷移行により昼間時間から夜間時間に移行された増分電力について、1年間を通じての昼間時間における接続供給電力の最大値を差し引いた値を上限として、夜間時間に移行する負荷設備の容量等にもとづき、あらかじめ契約者と当社との協議が整った場合に適用します。

じつは進んでいる？「電力自由化」

自由化比率はなんだか大きいけれど・・・

新電力のシェアは平均8.6%だが、半分は同一電力会社内切替で、実態は4%そこそこ。低圧（一般家庭など）は、まだ2%程度にとどまっている模様。
北陸電力は0.9%、中国電力は0.3%と、地域差が激しいのも特徴。

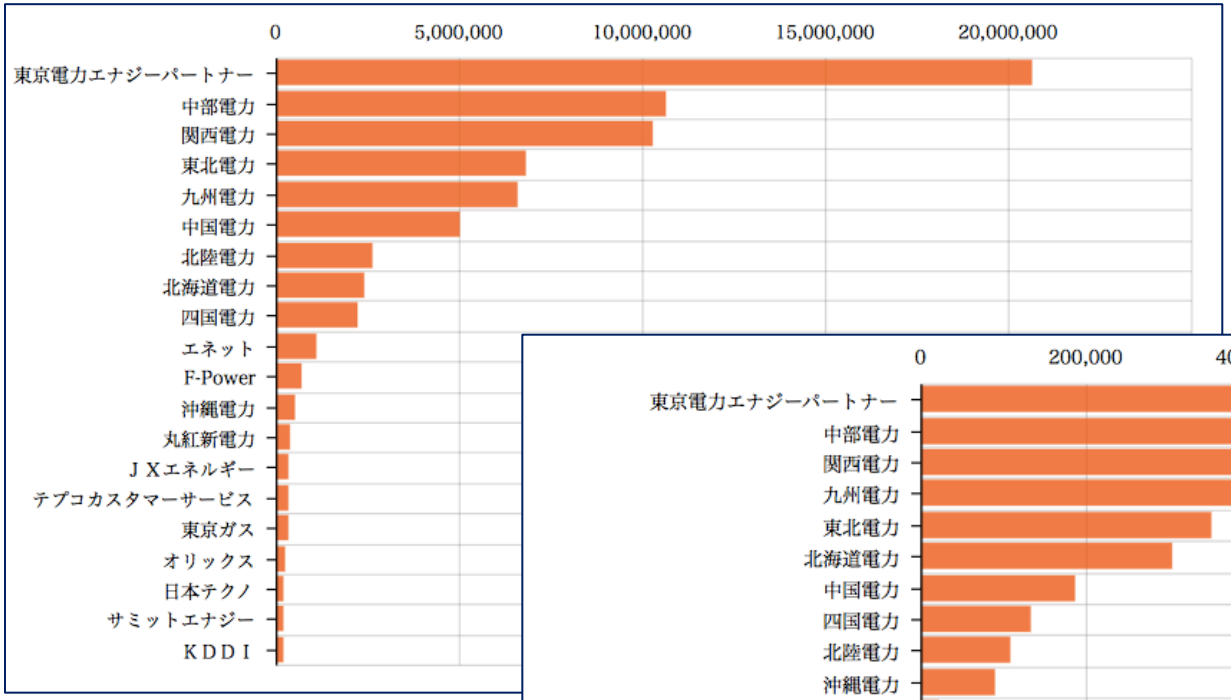


（出所）電力調査統計（2016年12月実績）シェアは販売電力量ベース（自家消費、特定供給を除く）

電力･ガス取引監視等委員会事務局作成)

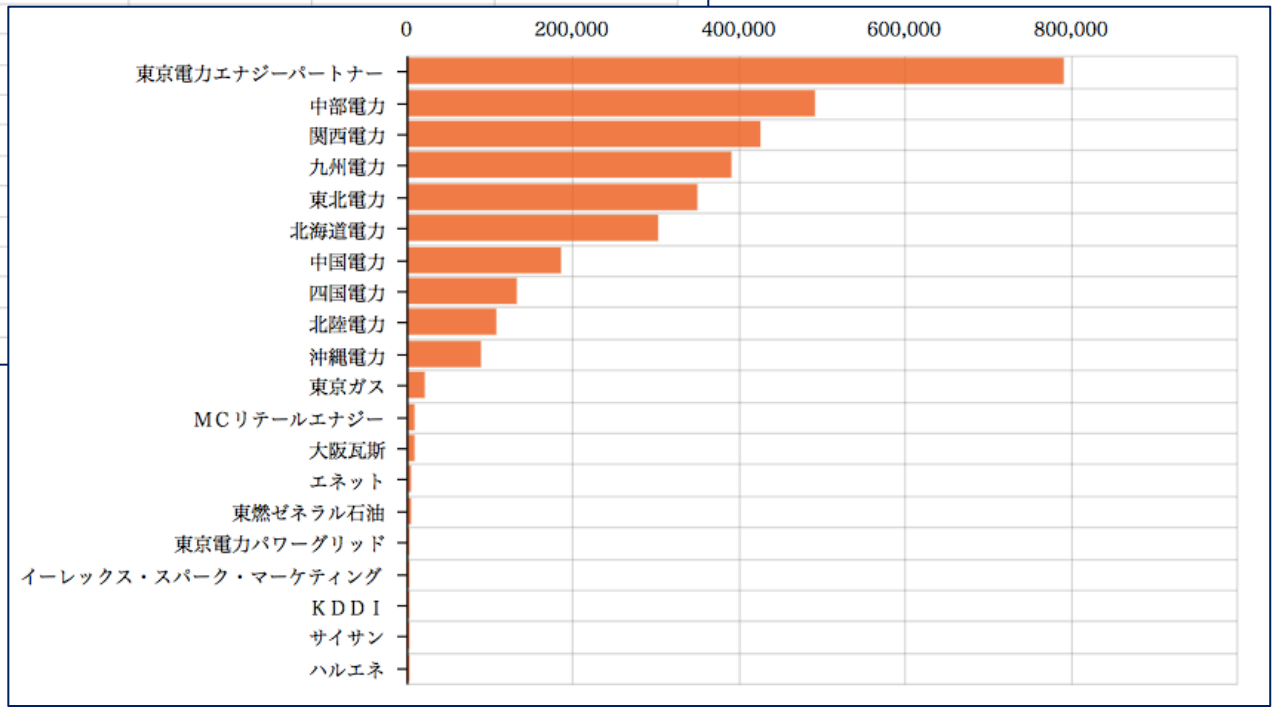
まだまだ旧電力が電気を握っている

一般社団法人エネルギー情報ネットによる「新電力ネット」のサイトより「全国の販売量ランキング」
小売電気事業者数は6月9日時点で401事業者（電力・ガス取引監視等委員会のサイトより）



高圧、特別高圧を含む全部

単位は千kWh



電灯のみのランク

パワーシフトな電力会社

http://power-shift.org

パワーシフト・キャンペーン紹介22社掲載

再生可能エネルギー供給を目指す！電力会社一覧

	ロゴ	供給エリア・対象	申込方法	電気の調達先	お問い合せ
自治体系電力	中之条パワー	群馬県吾妻郡中之条町＋関東（ふるさと納税返礼）	ウェブ/電話可	太陽光（FIT） 45.5% 他の新電力や市場調達 54.5% 〈2015年度実績、2016年度の結果がまとまり次第表示予定〉	T：0279-25-8072 F：0279-25-8092 M：nakanojo-power@nakanojo-denryoku.jp
	浜松新電力	浜松市内（拡大も検討）	家庭向け検討中	市内太陽光（FIT） 40% 廃棄物バイオマス（清掃工場） 40% 他の新電力 20% 〈2016年8～10月実績〉 表示	T：053-455-5077 M：info@hamamatsu-e.co.jp
	泉佐野電力	関西	家庭向け検討中	太陽光（FIT） 約11% 大手電力（関電） 約26% 市場調達 約61% その他 2% 〈2017年1月実績/毎月更新〉 表示	T：072-463-1212 F：072-464-9314
	みやまスマートエネルギー みやま スマートエネルギー	福岡県を中心に九州	ウェブ/ショールームでの受付	再エネ（FIT太陽光、バイオマス）約40% 大手電力 約30% 市場調達、他IPPなど 約30%	
地域系電力	須賀川瓦斯	福島県を中心に東北、関東	ウェブ/電話可	福島県内太陽光（FIT） 25% LNG火力 43% その他 32% 〈2016年4～9月実績〉 表示	
	水戸電力 もっと地元が好きになる。 水戸電力	茨城県を中心に関東	ウェブ/電話応相談	太陽光・廃棄物など（FIT） 41% 市場調達 47% 大手電力 12% 〈2016年11月計画〉	
	千葉電力 千葉電力 chiba electric power	千葉県を中心に関東	電話にて応相談	太陽光・風力・木質チップバイオマス・その他余剰電力・大手電力	
	湘南電力 湘南電力	神奈川県	ウェブ/電話応相談	神奈川県内太陽光（FIT） 49% その他 51% 〈2016年度計画〉 表示	
	グリーンピープルズパワー Green People's Power みやまスマートエネルギー取次店	関東	ウェブ/電話可	太陽光、木質バイオマス（FIT） 40% 市場調達 40% 大手電力 20% 〈2017年度計画〉	
	愛知電力 愛知電力	中部	家庭向け検討中	太陽光（FIT） 20% 大手電力 15% 市場調達 65% 〈2016年度計画〉	
	とっとり市民電力 株式会社 とっとり市民電力	鳥取県	ウェブ/電話応相談	鳥取市内太陽光（FIT） 40% その他 約60% 〈2016年度計画値〉	
	太陽ガス 太陽ガス to 地域電力	九州 関東（6月予定） 関西（調整中）	ウェブ/電話可（Happy Energyはウェブ限定）	太陽光など（FIT） 10% 市場調達 25% 大手電力 50% その他 15% 表示	
	新電力おおいた 新電力おおいた	九州	ウェブ/電話可	太陽光（FIT） 約26% 大手電力 約71% その他 約3% 〈2015年度実績〉 表示	

重視する5つのポイント

パワーシフト・キャンペーンは自然エネルギーの電力会社を応援します。電力会社の担当者に直接会って5つの点を重視している（同じ方向を目指している）ことを確認をしてご紹介しています。

1. 電源構成などの情報開示をしている

電源構成や環境負荷などの情報を一般消費者にわかりやすく開示している。前年度の電源構成と当年度の計画をウェブサイトに表示するなど。

2. 自然エネルギーを中心として電源調達する

再生可能エネルギーの発電設備（FITをふくむ）からの調達を中心とする。現時点で多くなくても、今後増やしていく計画・ビジョンが明確である。

3. 原子力発電や石炭火力発電は使わない

環境への負荷が大きい原子力発電所や石炭火力発電所からの調達はしない。※大手電力や電力市場からの調達は当面はやむを得ないが、減らしていく方向性を示していること。

4. 地域や市民によるエネルギーを重視している

市民協同発電や家庭の太陽光などの買い取りに前向きである。

5. 大手電力会社と資本関係がない

原子力や石炭火力をささえる構造を変えていくため。

エネルギー調達の前提

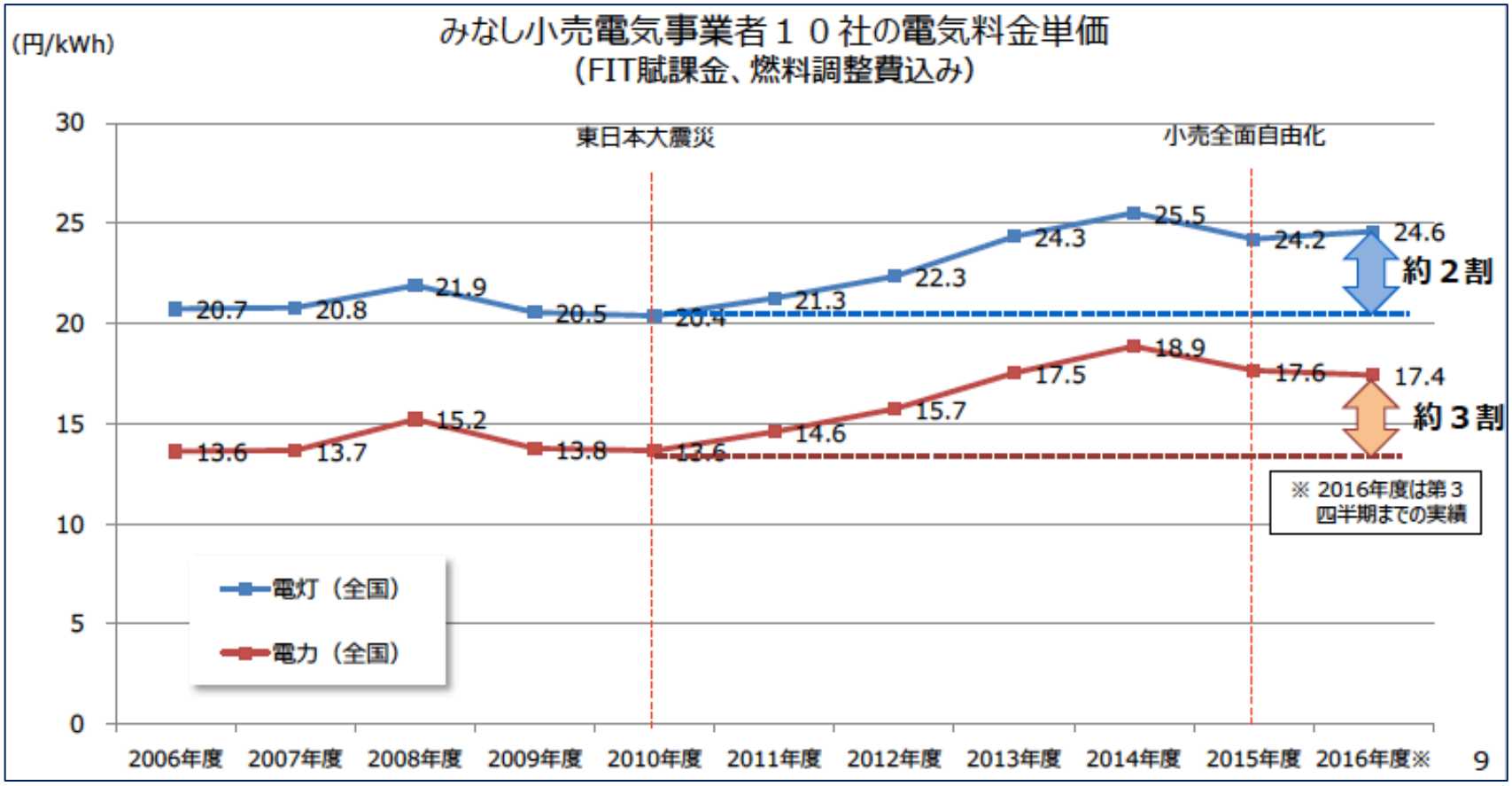
大規模な生態系や自然環境・景観の破壊が行われておらず、持続可能性への配慮を十分に行っている発電所からの調達であること。（当該および周辺の自治体や住民）地域のおおかたの合意を得ていること。

5、電力自由化・FAQ

なぜ安くなるの？/ 本当に信用できるの？/ 停電になりやすくない？
手続きは面倒ではないの？/ 一旦変更した後、また元に戻すことはできるの？
屋根にソーラーパネル乗せて売電しているけど、電力会社変えたらどうなるの？
自然エネルギーの割合を増やすとかって可能

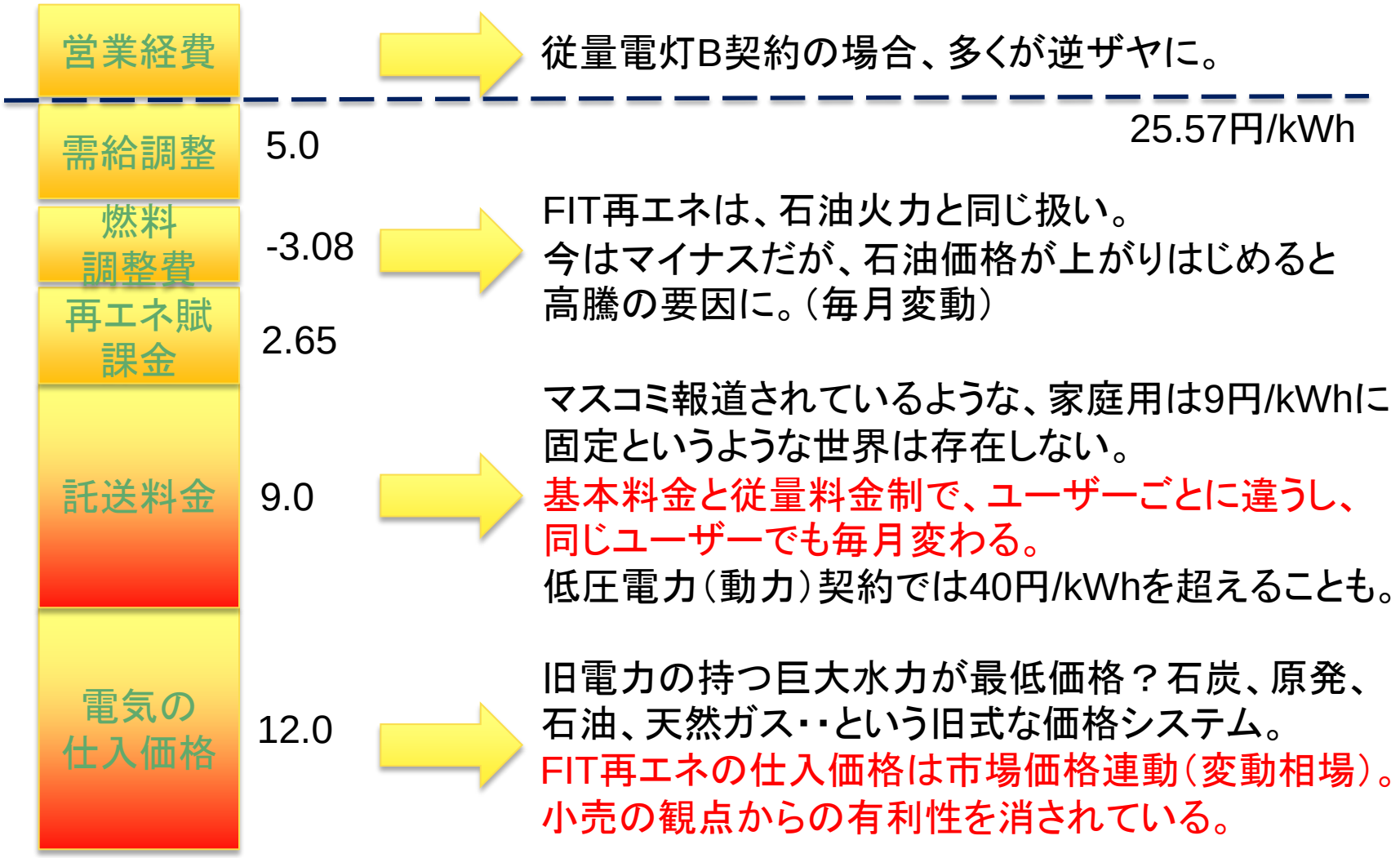
なぜ安くなるの？

事実として安くなっていません。事実上、高止まりの様相。

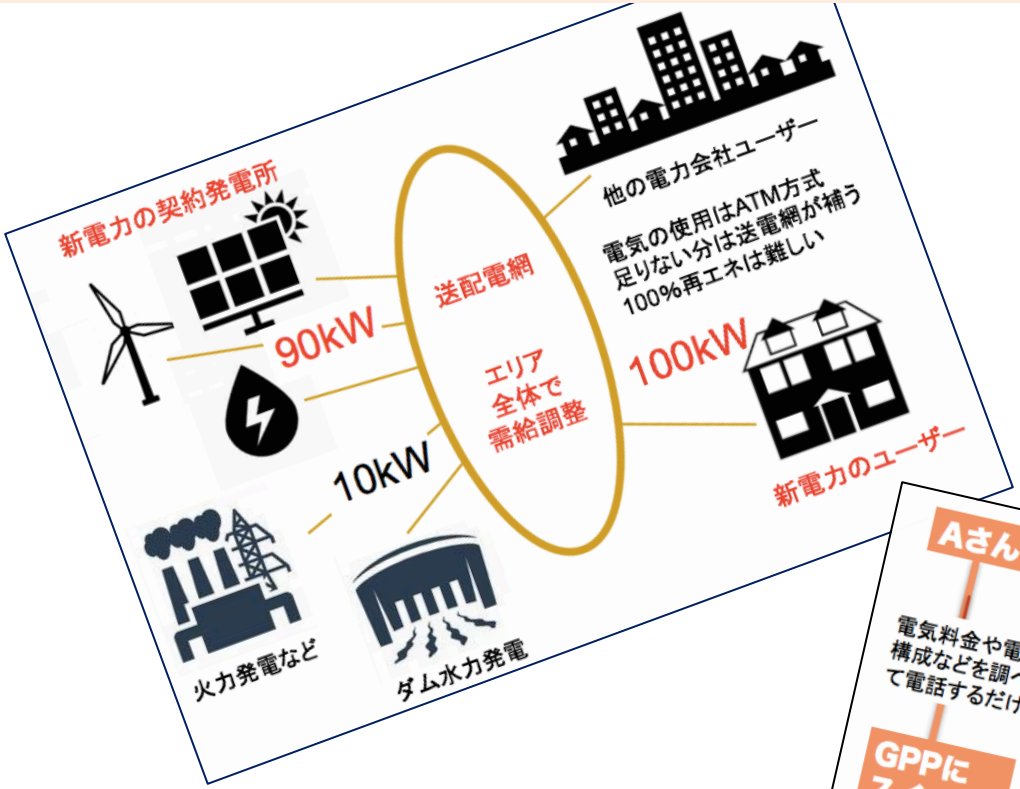


経産省総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会（2017年4月21日・第3回） - 配布資料

電気代が安くならないわけ



本当に信用できるの？/ 停電になりやすくない？
手続きは面倒ではないの？



エネチェンジで検索してみたら・・・

Niftyでんき、LP10、Looopでんきが上位に。
年間で8,000円から10,000円の削減！こりゃすごいなあ。
と、Looopの内訳を見ると、実際は4,000円ちょいの削減だが、エネチェンジからの4,000円プレゼントがついた値段だった！

ちなみに年間4,000円は月に333円安くなるだけ。

一旦変更した後、また元に戻すことはできるの？

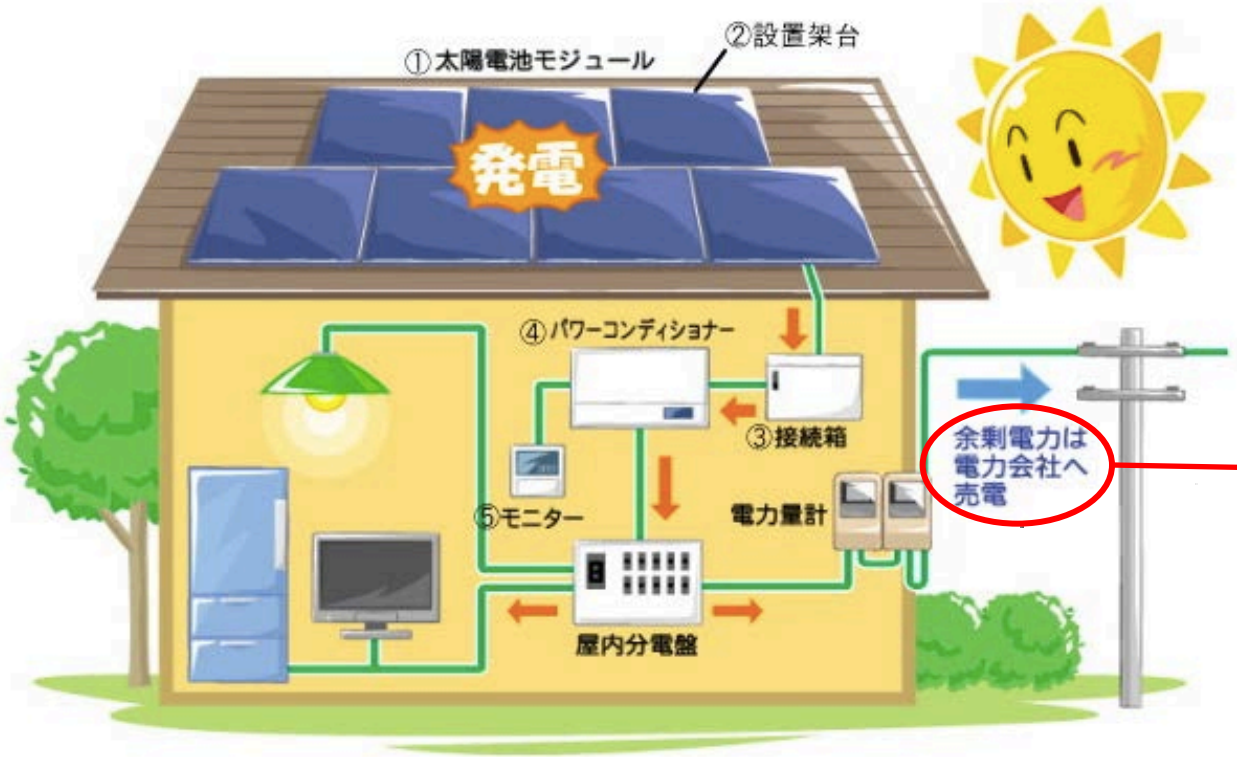
元に戻すって？・・・・・・また、東電に？
あり得なくはないですか。
おそらく、選んだ小売電気事業者が倒産したとかの場合ですよね。

問30．小売自由化後、小売電気事業者が倒産した場合や撤退した場合には電力供給が受けられなくなりませんか。

答．電気を購入している小売電気事業者が倒産等により事業を廃止する場合、小売電気事業者は契約相手である消費者に対してあらかじめその旨周知しなければならず、消費者としては当該周知期間内に外の小売電気事業者へ切り替える必要があります（他の小売電気事業者と契約をしなければ電気の供給が止まるおそれがあります）。
なお、少なくとも2020年（平成32年）3月末までの間は、これまで（2016年（平成28年）3月末まで）の一般電気事業者の小売部門に家庭等への電気の供給が義務づけられていますので、他の小売電気事業者が見つからない場合でも、これまでの一般電気事業者の小売部門と契約することで、これまでの標準的な料金メニュー（経過措置の料金メニュー）で電気の供給を受けることができます。
なお、経過措置終了後は、セーフティネットとして最終的な電気の供給を実施すること（最終保障供給）が一般送配電事業者に義務づけられており、例えばそれまで供給していた小売電気事業者が倒産等により事業を廃止したような場合には、需要家は、他の小売電気事業者に切り替えるまでの間、一般送配電事業者と契約することで最終保障供給を受けることもできます。

電力・ガス取引等監視委員会のHP・**小売全面自由化に関するQ&A**より

屋根にソーラーパネル乗せて売電しているけど、電力会社変えたらどうなるの？



問55. 現在、家庭の屋根の上に設置している太陽電池で発電した電気を、固定価格買取り制度により一般電気事業者に購入してもらっています。電気の購入先を別の小売電気事業者に切り替えた場合、この買取りはどうなるのでしょうか。

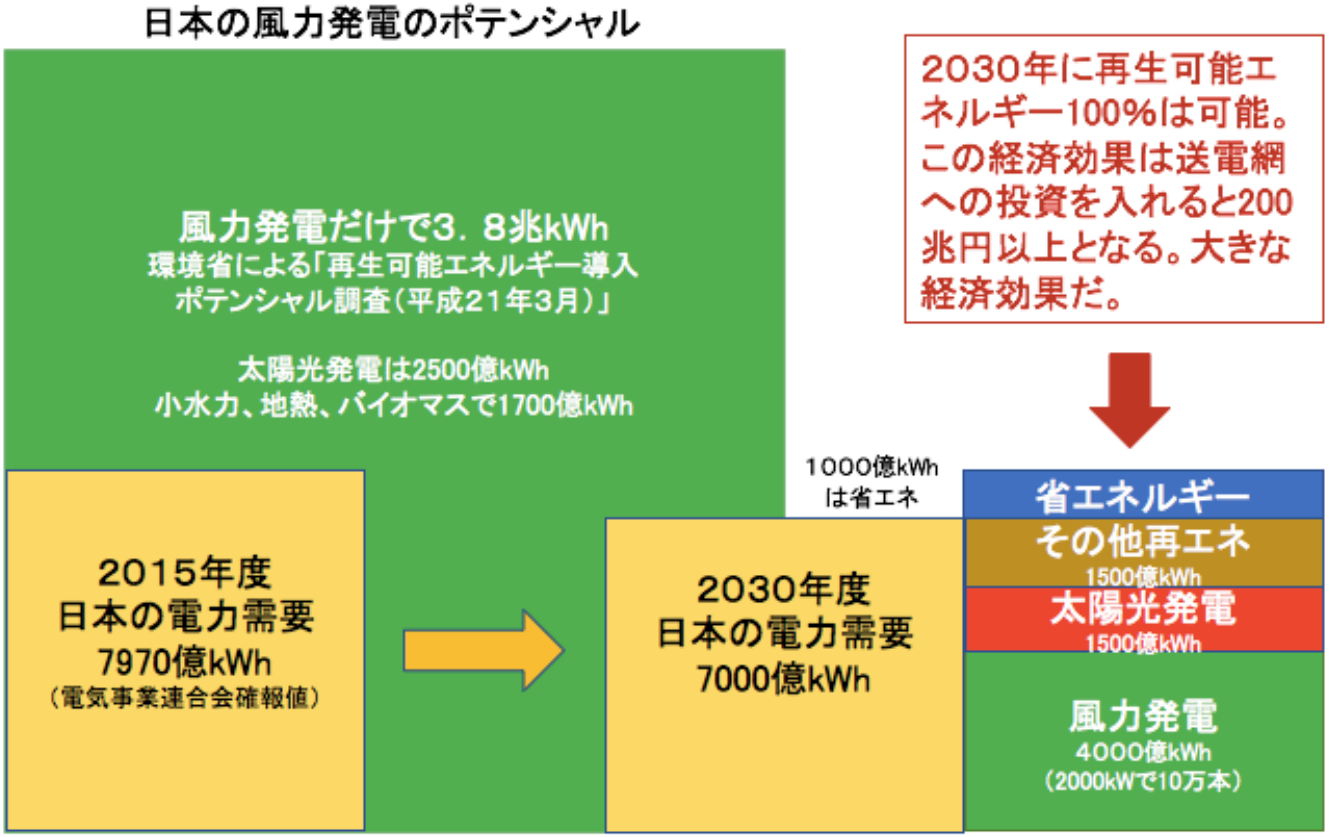
答. 電気の購入先を変更したとしても、太陽光発電設備により発電した電気の売電に係るこれまでの契約が変わるわけではありません（固定価格買取制度については、問33参照。詳細は、資源エネルギー庁のHP等で御確認ください。）。

電力・ガス取引等監視委員会のHP・**小売全面自由化に関するQ&A**より

自然エネルギーの割合を増やすとかって可能

日本は再生可能エネルギーの潜在能力は高い国です。
2030年に100%も資源的には不可能ではありません。問題は政策です。
電気の需給調整では、再生可能エネルギーにあえて計画的発電を求めるなど不合理。
送配電網への接続にも、いろいろな制約があります。
それをかいくぐって、つくれるのは50kW未満の再エネ発電所。
これを市民の力で無数に作れれば、状況を変えられます。

日本の電力需要の4倍を超えるポテンシャルが、風力発電だけであります。



kWに換算すると3.75億kWになる。現状の2.8億kWより多いが、再エネは設備利用率が低いためで、ムダな設備ではない。

６．じゃあ、私たちは
どうすれば良いの？

パワーシフト

そこでまず、三つのことをはじめよう！

１、ともかくスイッチングを！

東電にお金を払うことから、１日も早くおさらばしましょう。東電のシェアを減らすことが、電気の仕組みを変える「最初の一歩」。その次は、できるだけ脱原発度が高く、地域資源を活用し、再エネ比率の高い新電力を選びましょう。

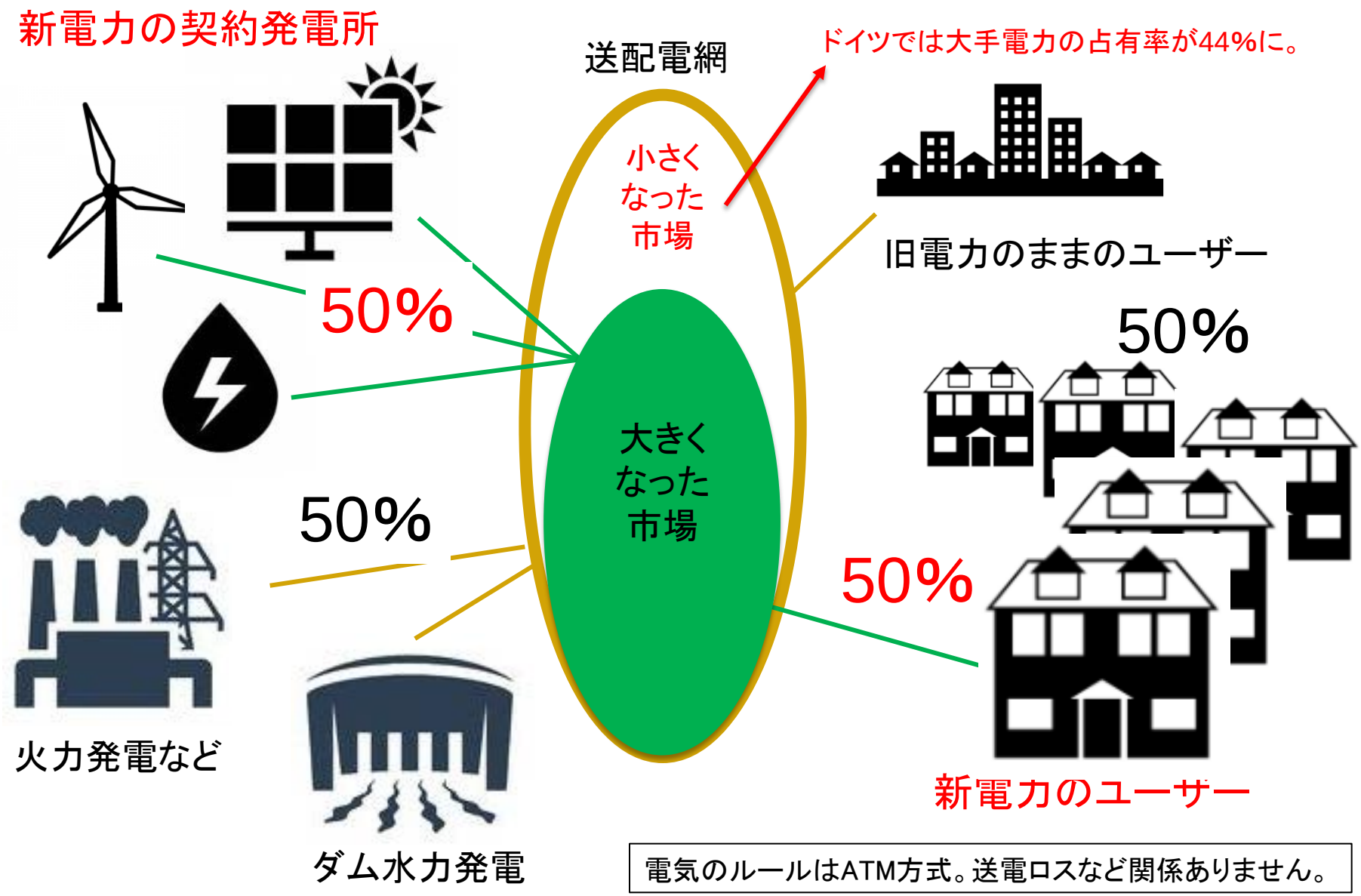
２、再エネ発電所づくりを応援しよう！

再生可能エネルギー発電所の建設は各地で邪魔されています。FIT（買取）価格は下がるのに、系統（送電網）への接続費用は上がっています。
本来は「儲かる」発電事業もギリギリに。そんな建設を市民のお金でサポートすることが必要です。発電所への直接出資も、電気を買うことも、再生可能エネルギー事業への応援になります。

３、日本のエネルギー政策を変えよう！

再エネが伸びるのを押さえ、石炭と原発の道をつくる・・のが日本の政策。
ならば。これを変えさせましょう！
「地方議会での決議、意見書」「地元国会議員への要望書」「政府へのパブコメ提出」「マスコミへの投稿や意見」「パワーシフトの賛同署名」、そして選挙のときには棄権せず、かならず投票しましょう（「緑茶会」HPも参考に）。

旧電力（東電など）を市場から追い出そう！



電気のルールはATM方式。送電ロスなど関係ありません。

市民のお金で再エネ発電所を増やすサポート

首都圏市民電力マップ Ver.5

再生可能エネルギー推進特別措置法に基づき、2012年7月に全量固定価格買取制度（電力会社が電気料金よりも高い価格で全て買い取る）が始まってから、市民や地域主導による再生可能エネルギー発電事業が各地で立ち上がりつつあります。

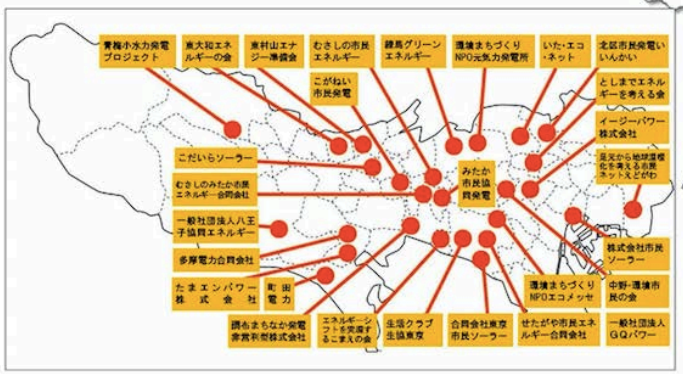
ここでは、全量固定価格買取制度が始まる以前から取り組まれている事例やこれから取り組もうとしている事例を含めて紹介してします。ところが、市民・地域主導による再生可能エネルギー発電事業には太陽光発電の買取価格が年々下がり続けるなどの課題が立ちはだかっています。

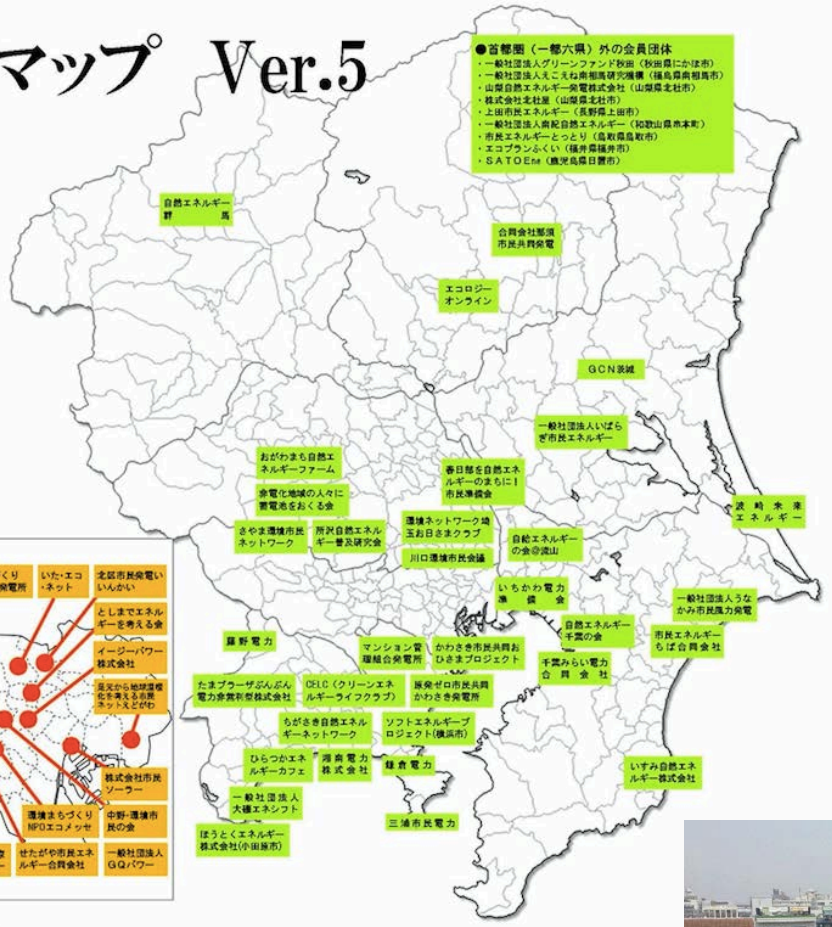
そうした課題に対応するため、再生可能エネルギー発電事業をやっている、これからやってみたい個人や団体の意見を発信していくために「市民電力連絡会」が2014年2月に結成されました。関心のある方は、下記までお問い合わせください。

◆市民電力連絡会

http://peoplespowernetwork.jimdo.com

E-mail ppn2014info@gmail.com





※団体名に法人格が無いものは原則NPO法人または任意団体である。

私募債や市民ファンド、信託など、いろいろな方法で資金調達。全国に800を超える市民事業が生まれている。

おしまい。

グリーンピープルズパワーもよろしく！

http://www.greenpeople.co.jp