

低炭素社会構築に向けた今後の施策方向について

近畿経済産業局資源エネルギー環境部 次長 竹中 篤

1. はじめに

(竹中) 近畿経済産業局の竹中でございます。冒頭 30 分位お話をさせていただきたいと思ひます。

お手元にテキストのような形でペーパーが行っているかと思ひます。「低炭素社会構築に向けた今後の施策方向について」ということでござひます。お二方から既にお話があったのですけれども、国全体として、あるいは最近社会インフラ的なお話も随分進んでおりますので、そういう動きがどうなったかということを中心にお話をさせていただきたいと思ひます。

まず、低炭素社会とエネルギーということですが、低炭素社会を作らないといかんと話にはなっているのですけれども、そこ新エネルギーあるいは環境技術というのがどう絡んでくるのかということをお話しさせていただいて、2 点目としまして、政府の新エネルギー施策ということで、どちらの方向を向いているのかというお話をさせていただきます。それから 3 番目に、関西での取り組み状況ということで、そういう国全体の動きを受けて、関西地域あるいは民間企業さんの動きも含めて、関西での取り組み状況、それから今後の課題と施策方向ということでパネルディスカッションに続けさせていただいたらと思ひます。

2. 省エネと新エネに対する日本政府の取り組み

「資源エネルギー政策の見直しの基本方針」I 基本的視点

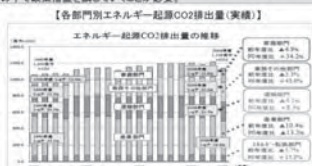
温室効果ガスの約 9 割は、エネルギー起源の CO₂

3. 地球温暖化対策の強化

- 温室効果ガスの約 9 割はエネルギー起源の CO₂ が占める我が国において、エネルギー政策と地球温暖化対策は表裏一体。
- 我が国の地球温暖化対策については、すべての主要国による公平かつ実効性ある国際的枠組みの構築や意欲的な目標の合意等を前提として、中長期的に温室効果ガスの大幅削減を行うことが目標。
- この目標達成のためには、国民生活、企業活動、地域社会におけるエネルギー供給構造の転換を促すとともに、民生部門を中心に各部門の CO₂ 削減が急務であることから、社会システムや国民の暮らしにまで踏み込んだ政策を講じていくことが不可欠。その際、国民・事業者・地方公共団体等との一層緊密な連携が重要。
- さらに、国内で世界最先端の省エネ・低炭素技術等の開発・普及を図りつつ、その国際展開を促すことが、地球温暖化問題の解決と我が国の経済成長を両立させるために極めて重要であることを認識すべき。
- なお、エネルギー供給構造の大幅な変革には、電力設備の形成、革新的技術の開発などに相当程度の期間が必要となるため、「2035 年に掲げた目標値」の中で政策効果を講じていくことが必要。

【我が国の温室効果ガス削減目標】

- 中期目標(2020年)
 - 全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際的枠組みの構築と各国の意欲的な目標の合意を前提として、25%削減(1990年比)
- 長期目標(2050年)
 - 世界全体の温室効果ガスの排出量を少なくとも半減する目標を全ての国と共有しつつ、80%削減(1990年比)

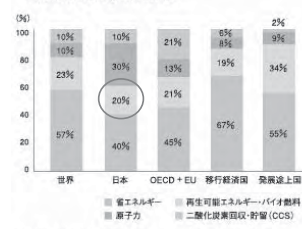


まず、低炭素社会と新エネルギーということ。この 6 月 18 日にエネルギー基本計画というのが閣議決定されました。その一環として示された、新エネルギー政策見直しの基本方針の基本的視点という中で地球温暖化対策の強化をやっていきたいと思いますという話が書かれています。ここでエネルギーと温暖化あるいは温室効果ガスとの関係が書いてございます。

温室効果ガス、CO₂ を中心に減らさないといかんと話がございますが、実は温室効果ガスの約 9 割はエネルギーを起源とした CO₂ であるということ。従いまして、エネルギーの発生を抑えるか、あるいはエネルギーを使ったときに出る CO₂ を抑えればよいということですので、必然的にエネルギー政策と密接な関係を持たざるを得ないということかと思ひます。

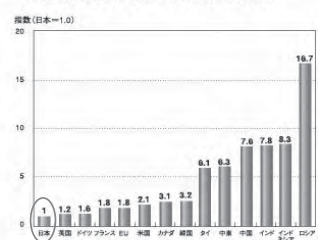
当面最も効果のある省エネ

■ 2030 年における CO₂ 排出削減がテンシヤル(対 2007 年比) (図-20) 出所: IEA World Energy Outlook 2009



世界最先端の日本の省エネ

■ 各国の GDP 単位当たりの一次エネルギー供給量の比較 (2007) (図-21) 出所: IEA Energy Balances of OECD/Non-OECD Countries 2009



そこで、こういう図も出ているのですが、省エネルギーという意味では、右の方の図です。日本は非常に省エネルギーの技術が進んでおりまして、2 回のオイルショックに端を発するような企業さんの努力がござひまして、非常に省エネ型の社会にはなっているということです。これと比べましたら、一番高いのはロシア、あるいは中国、インドが日本の 10 倍から 10 数倍のエネルギー効率の悪さということになっておりまして、できるだけ日本の省エネ技術を各国で使っていたら、随分と CO₂ も減るんだらうなということになっております。

左の図は、省エネあるいはCO₂削減を進めるにあたって、CO₂を削減するポテンシャルを、今の技術を使って減らそうとすれば、どれが一番効果的かということを書いてあります。実は、40%というのが省エネルギー技術なのですが、約40%位がポテンシャルになる。次に、2つ上の赤い部分ですが、30%、これは原子力発電です。原子力を使うと、3割位の削減に寄与するのではないかとということです。その間に挟まれた黄色の帯は20%、太陽光発電等を使った再生可能エネルギーを増やすことによって20%ぐらいのCO₂削減に寄与するという事です。

それぞれ省エネがかなり進んでおりますし、それについても引き続きやるのですが、もちろん原子力発電所の稼働率を上げる、あるいは新規立地をするのが有効ということになるのですけれども、非常に難しい問題もありますので、並行して新エネルギー、再生可能エネルギーの割合を増やしていこうというのが、国の大きな方向になっております。

「エネルギー基本計画」の概要	
基本的視点 ○エネルギー政策の基本は、エネルギーセキュリティの確保、環境化対策の強化、効率化の促進。 ○新たな視点として、環境エネルギー分野での経済成長の両立とエネルギー産業構造の改革を通じ、2030年に向けて、エネルギー供給構造を抜本的に改革。	
2030年に向けた目標 ○エネルギー自給率及び化石燃料の自産割合比率を倍増 ○再生エネルギー比率(約)を38%→70%程度まで向上 ○再生可能エネルギー自給率(国産十層子力)に加え、自産割合も倍増	
目標実現のための取組	
資源確保・安定供給確保への総合的取組 ○エネルギーの安定供給確保 ○再生可能エネルギーの供給力の強化 ○リスク分散・供給安定の確保 ○リサイクル、代替材料開発も加じ、土産原料の自給率50%以上 ○資源効率を高める取組も加じ、再生可能エネルギーの供給 ○緊急対応の強化	低炭素社会成長を可能とするエネルギー需要構造の実現 ○省エネ ○再生可能エネルギーの供給力の強化 ○電力の効率的な供給 ○産業部門の省エネ ○建物の省エネ ○運輸部門 ○自動車向けに省エネ率の割合を2020年最大30%、2030年最大70% ○省エネの取組
自立かつ環境調和的なエネルギー供給構造の実現 ○再生可能エネルギーの供給力の強化 ○2020年までに発電容量9基(設備利用率約85%) ○2030年までに少なくとも14基以上の新増設(設備利用率約90%) ○電力立地交付率の向上、稼働率の向上の確保 ○再生可能エネルギーの導入拡大 ○再生可能エネルギーの活用 ○技術開発、系統安定化対策、規制緩和の推進 ○電力の効率的な供給 ○再生可能エネルギーの供給力の強化 ○再生可能エネルギーの供給力の強化 ○再生可能エネルギーの供給力の強化	新たなエネルギー社会の実現 ○スマートグリッドやスマートコミュニティの実現に向け、国内外での実証、継続的な標準化等を推進、特約的対応の検討(遠隔地等への対応) ○スマートメーター-エネルギーマネージメントシステム、2020年代前半に、普及を促進 ○再生可能エネルギー社会の実現
エネルギー-産業構造の改革に向けて ○再生可能エネルギーの供給力の強化 ○再生可能エネルギーの供給力の強化	地方公共団体、事業者、消費者利便者の役割分担、国民の努力

先般閣議決定されたエネルギー基本計画の概要を見ても、その中でも、2030年に向けて、例えばゼロエミッション電源比率を70%に引き上げましょう(ゼロエミッション電源というのは再生可能エネルギー等の電源という意味ですが)、非常に大幅に導入を図っていきましょうということです。それから、暮らし、家庭部門のCO₂を半減していきましょうとか、産業部門においては世界最高のエネルギー利用効率の維持・強化を図っていきましょう、というようなことが謳われております。

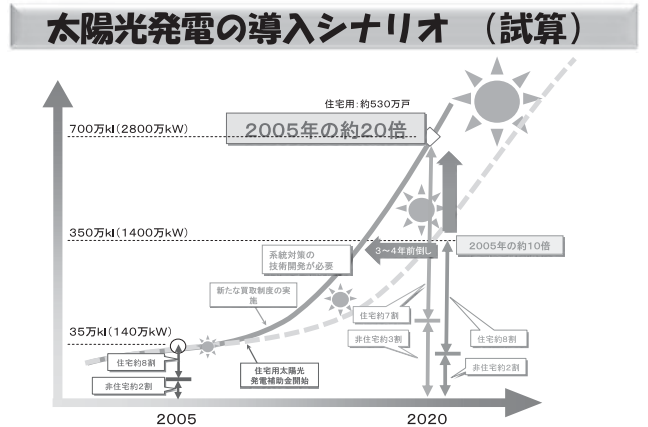
それから、図の左の方ですが、原子力発電の推進、2020年までに新増設9基、2030年までに少なくとも14基以上の新増設というのを目標にしましょうとか、

再生可能エネルギーの導入拡大、固定価格買取制度の拡充等を図ることによって、再生可能エネルギーの導入も拡大していきましょうというようなお話を書いてあります。

図の右のほうに行きますと、2番目ぐらいですが、新たなエネルギー社会の実現ということで、少し前段の講演でも触れていただいておりますけれども、スマートグリッド、スマートコミュニティの実現に向けて、国内外で実証していきましょう、あるいは戦略的な標準化を推進していきましょう、それから特区的対応を検討していきましょう、環境未来都市というものを実現していきましょう、というようなことが謳われております。こういう大きな方向が出たわけですから、これに向けて予算化して、具体的な政策を打っていくということになっております。

よく新聞などで、2030年までに90年比で約30%のCO₂排出量を削減しましょうということが非常に大きく掲載されておりましたけれども、そういう試算という中で、このまま行けば13億トン前後の排出ですが、これを2030年に向けて、7.3億トンぐらいの排出量に削減していくということを書いてあります。試算ということですが、このエネルギー基本計画に書かれた内容を忠実に実行していけば、こういう社会になるということでございます。

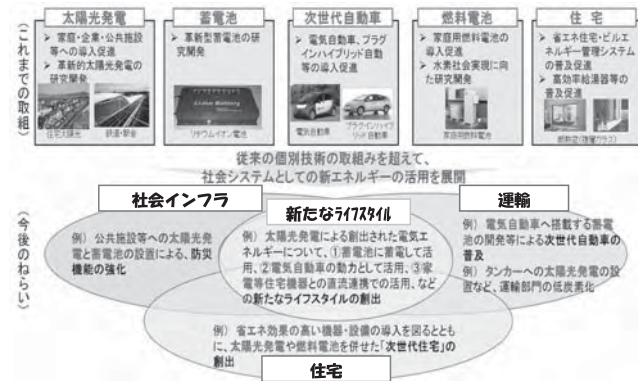
後でもお話しするかと思いますけれども、住宅建築物の省エネで5,900万トンの削減を図りましょう、そのためには50.3兆円の投資が見込まれる、ということになっておりまして、合計では131兆円というような膨大な投資額も必要だろうということです。これは、見方を変えれば、新しい産業に繋がる話であるというふうにも考えることができます。



少しイメージ図的に太陽光発電の導入シナリオで試

算されたものがあります。少し前の図であります。そういうペースで行こうとすれば、2020年には2005年の約20倍の太陽光発電の導入が必要ではないかというようなことも試算されています。

新エネルギー政策の方向性



こういう大きな方向を受けまして、政府のエネルギー政策ということで、まずは大きな方向を出しております。ここでは、今まで太陽光発電、蓄電池、次世代自動車、燃料電池、住宅といった個別の技術課題等につきまして、研究開発、あるいは導入促進というような政策を打ってきたわけですが、今後はもう少し、個別の技術の取り組みだけでなく、社会システムとして新しいエネルギーの活用を展開していこうということで、まずは全体として新しいライフスタイルをイメージしながら、住宅あるいは自動車をはじめとする運輸部門、それから社会インフラ、太陽光発電と蓄電池を設置してどういう形で公共施設あるいはまちづくりを進めていくのか、そういうところをイメージしながら、幅広い分野にわたって低炭素社会構築のための新エネルギー開発あるいは技術開発を進めていこうということになっております。

具体的には、平成22年度予算の一端を抜粋という形で、お手元の資料に入れております。例えば、電気自動車の技術開発、導入促進を図っていきましようということです。特に電気自動車、ハイブリッド車も含めてですが、電池開発というのが1つの大きなキーファクターになっておりますので、革新型蓄電池の開発に向けた基礎技術の確立ということで、これには30億円の予算がついておりますけれども、7年間にわたってこういう研究開発を進めましようということ、トータルすると210億円程度の予算が見込まれております。

平成22年度予算（抜粋）

◆ 次世代自動車や燃料電池等の技術開発・導入促進 **379億円** (323億円) 21年度補正 54億円

※ 一語、「2. 安全で平和的な原子力利用の拡大と電力政策の重要な推進」とも関係する(124億円)

① 電気自動車等の技術開発・導入促進 **193億円** (99億円)

- 「2020年までに新車販売のうち2台に1台の次世代自動車の導入を目指す」という目標を実現するため、その本格普及に向けた支援事業等を拡充するとともに、高性能・低コストな蓄電池の開発を行う。
- クリーンエネルギー自動車等の導入促進 **137億円** (43億円)
 - 本格的に市場導入される電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車をはじめ、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車、液化石油ガス自動車等への導入に対する補助を行い、クリーンエネルギー自動車の普及促進を図る。
 - うち、電気自動車・プラグインハイブリッド自動車及び充電設備向け **124億円** (26億円)

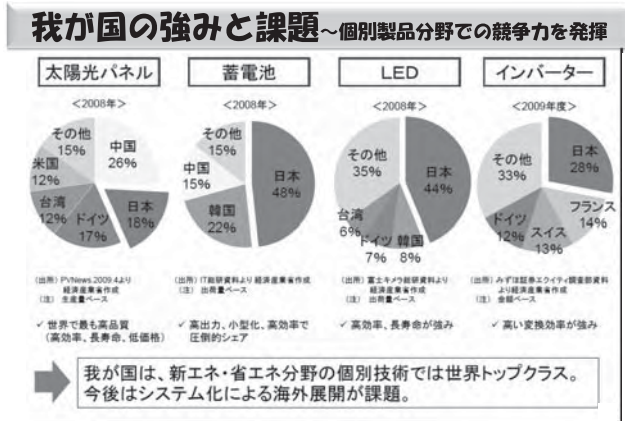
② 燃料電池の技術開発・導入支援 **186億円** (224億円) 21年度補正 54億円

- 家庭用燃料電池システムの本格普及に向けた支援を拡大するとともに、燃料電池の技術的な低コスト化、耐久性・信頼性向上等を図るための技術開発を行う。
- 民生用燃料電池導入支援補助金 **68億円** (61億円) 21年度補正 20億円
 - 2009年に世界に先駆けて本格販売された家庭用燃料電池システムの導入支援を行う。
- 世界をリードする燃料電池の研究開発の推進 **107億円** (148億円) 21年度補正 33億円
 - 燃料電池の本格的な実用化・普及に向け、低コスト化及び耐久性・信頼性の向上を図るため、劣化メカニズムの解明、基礎的材料開発の研究等を行う。

最新の電池は、リチウムイオン電池で、電気自動車に使われるということになってはいますが、まだまだ容量的にも出力的にも1段上のものを目指しているということで、2030年という少し長期の計画でございますが、革新的な蓄電池を開発していこうということで、研究開発を進めているということです。京都大学の小久見先生を中心に、各メーカーさんにも出ていただいて、共同で研究しております。基礎技術だけではなく、実用化に向けた技術開発も必要ということで、25億円程度の予算も計上されています。

もう1つ、燃料電池という話も先ほど出ておりましたが、燃料電池の技術開発、導入促進にも力を入れていこうということで、民生用に燃料電池を導入するための支援補助金、エネファームという商品名で発売されておりますが、まだまだ高い価格設定になっておりますので、これに国の補助金を入れて、少しでも買ひやすくして普及させていこうということです。同時に、研究開発の方にも予算をつけています。

3. 省エネと新エネに対する日本企業の取り組み



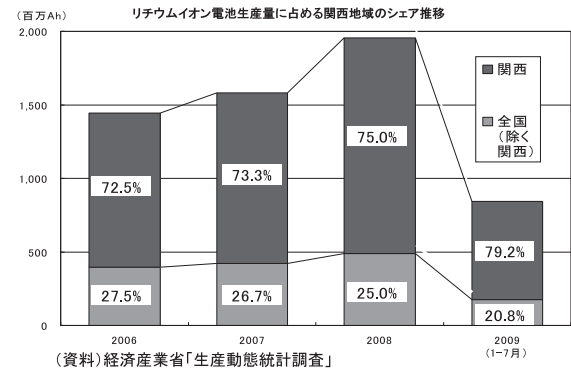
それから、わが国の強みと課題ですが、今、申し上げましたように、太陽光パネルにしても蓄電池にしても、非常に日本のシェアは高くなっているということで、非常に個別製品分野では競争力があるということです。ただ、太陽光パネルなどにつきましては、2008年の図が出ていますけれども、2007年位までは日本がトップだったわけです。その後、中国の急速な追い上げ等がございまして、今では2位になっているということです。ただ依然として日本の技術というのはトップレベルですし、太陽光発電の補助金が復活したということもございまして、少しまた日本も頑張っているというような状況です。ただ、中国の勢いというのは凄いものですので、中々予断を許さないという状況にはなっております。

周辺に、元々関連企業さんの集積が高いと言われていたのですが、最近になって、むしろ投資が加速的にこの地域に実施されているということです。

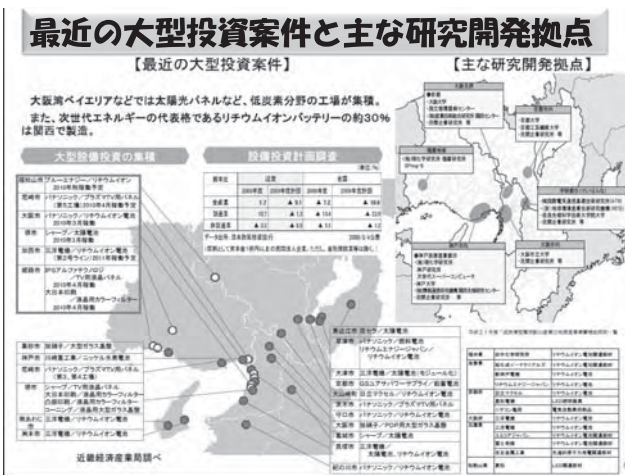
右下に小さい表がありますけれども、これは低炭素型の立地補助金の表です。政策的に低炭素型の設備を立地する場合に補助金を差上げますという国の制度があるのですが、かなりの部分が関西で実施されています。元々関西というのは、非常にシェアが高く、こういう新エネルギー関係の施設や工場、研究開発拠点が集積している地域ですが、さらに投資が進んで、益々シェアを高めているというような状況になっています。

蓄電池市場 (関西地域の生産量に占める国内シェア)

- 生産動態統計調査によると、リチウムイオン電池における国内生産量に対する関西地域のシェアは、近年70%を超える水準にある。

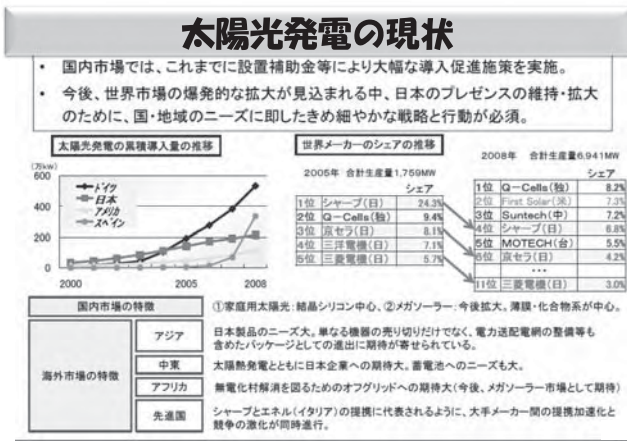


その一端のデータとしまして、蓄電池の数字がございいます。これは、経済産業省で生産動態統計調査というのがございまして、それを集計したものです。2006年から2009年の前半までですが、元々関西でのリチウムイオン電池の生産量は72.5%位あったのが、徐々にシェアを伸ばしておりまして、2009年の1-7月では80%近く関西がシェアを持っているというような状況になっております。投資が進んでいるということです。もう少しシェアは上がるのかなという状況になっております。



3番目といたしまして、関西での取り組み状況です。皆さんもよくお聞きになるかも知れませんが、蓄電池あるいは太陽光パネルというのは、大阪湾のベイエリアというのが「パネルベイ」とか「バッテリーベイ」というような言い方で象徴的に語られます。もちろん、京都、滋賀にも分布しています。この

太陽光発電の状況でございますが、先ほど国別のシェアをお話ししましたが、メーカー別のシェアも出ております。日本は左の赤い折れ線グラフですが、増えているけれども、2つの国に比べたら緩やかになっています。ドイツ、スペインあたりはフィードインタリフという固定価格での買い取り制度がございまして、日本よりもかなり高い値段で、太陽光発電で発電されたものを家庭や事業所等から買い取るという制



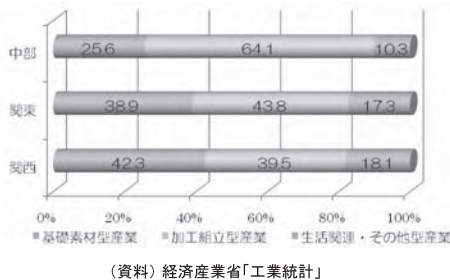
度があり、非常に急進したということです。

日本も2009年に新しい買い取り制度ということで、余剰電力を従来の価格の倍の48円程度で買い取りを行っておりますので、少し盛り返しつつあるかなというところ。そういう政府の政策も随分と影響したということで、導入量でいえばスペインとかドイツが進んでおりますし、生産という意味では中国、アメリカあたりが随分と伸びているという状況になっております。

関西系の企業さんでは、シャープさんとか、今日出させていただいている京セラさん、三洋電機さんが頑張っておられておまして、シェアが高い関西の主力選手になっていただいております。

高い基礎素材型産業のウエイト

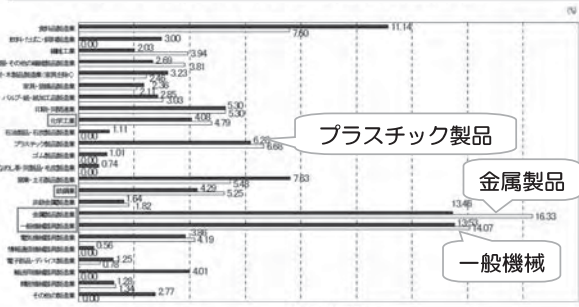
図：製造業業種3類型別の製造品出荷額等構成比



そういう大きな企業さんのお話もあるんですけども、関西の強み弱みという話になりますと、元々自動車に代表されるような加工組立業種が少ないというのが関西の弱みだと一時は言われておりましたが、逆に言うと、基礎素材型のウエイトが関西は非常に高いということです。一時はこの構造を変えないといけないう話もあったのですが、こういう電池や太陽光発電、あるいは環境産業の話をお聞きしますと、

必ずしもそうじゃないという話になっているわけです。むしろ、関西は基礎素材型のウエイトが強みになっているのではないかという話が、最近にわかに高まっております。

部品／素材の裾野が広い！



(注) 小規模製造業：従業員数1～19人の製造業。(資料) 総務省「平成18年 事業所・企業統計調査」

実は、私は、中小企業関係の仕事をしていたときに、小規模企業、20人未満の製造業の方々にアンケートをしたことがございます。それで見ますと、関西の特徴は、金属製品、一般機械、プラスチック製品という、いわゆる中小企業性、あるいはそういう機械系の部品、周辺機器を作る企業さんが全国に比べてもウエイトが高く、特に金属製品などは突出しています。一般機械、金属製品に分類されていまして、その納入先というのは、自動車もありますし、電気製品、もちろん環境エネルギー産業もあるということで、それが関西の強みになっている、あるいは電池等の高い集積の下支え役になっているということが少し想像されます。

4. 企業のマッチング支援

関西先！経済再生拠点化計画 ～関西・メカトロ・電子・化学産業の活性化～

現状

- 【関西の特徴】
 - ①強み
 - 高度な技術力と人材の蓄積
 - 多岐にわたる産業分野での強み
 - 高度な技術力と人材の蓄積
 - 多岐にわたる産業分野での強み
 - ②弱み
 - 自動車産業の縮小による雇用減少
 - 製造業の国際競争力の低下
 - 高度な技術力と人材の蓄積
 - 多岐にわたる産業分野での強み
 - ③取組
 - 高度な技術力と人材の蓄積
 - 多岐にわたる産業分野での強み
 - 高度な技術力と人材の蓄積
 - 多岐にわたる産業分野での強み

施策展開の基本的方向

- ①強い裾野をより強く
- ②協創する関西
- ③身を強める関西
- ④つながる関西
- ⑤世界に開く関西

アクションプラン

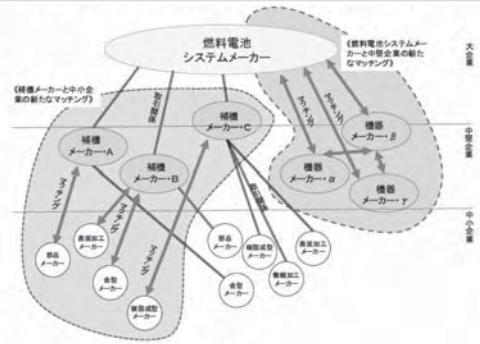
- 世界をリードする先端産業の強化
 - 『先端技術産業クラスター』の形成
 - 『先端技術産業クラスター』の形成
 - 『先端技術産業クラスター』の形成
- 六・中企業が一歩と一歩と協創する関西
 - 六・中企業と中核・中小企業等との協創的連携
 - 六・中企業と中核・中小企業等との協創的連携
- 世界に広がる拠点の整備と人材創出
 - 『世界』をテーマとした拠点創出と人材創出
 - 『世界』をテーマとした拠点創出と人材創出
- VAI計画・ハード面での連携強化
 - 関西圏のVAI計画の推進とハード面の連携強化
 - 関西圏のVAI計画の推進とハード面の連携強化
- 世界の魅力発信と海外市場の開拓
 - 世界の魅力発信と海外市場の開拓
 - 世界の魅力発信と海外市場の開拓

そういうこともございまして、私どもは民間の企業の皆さんとか経済団体、あるいは府県の知事さんにも

お集まりいただいて、「関西メガリージョン活性化構想」というものを策定させていただきました。これは関西として経済全体を活性化するために何が重要かということ議論いただいて、そのために経済産業局も少しは汗をかけよというお話をいただいた報告書になっております。この中では、特に関西の強みを踏まえて「エコで装備する関西」という言葉でもって、世界に冠たる先進地域になっていこうじゃないかという思いを皆さんにご提示いただきました。

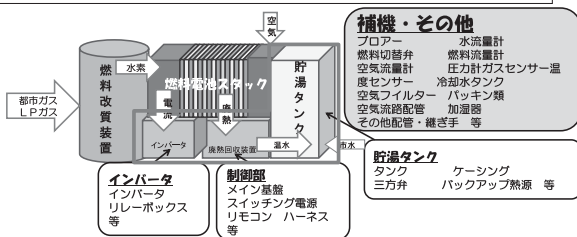
しょうというような活動を進めております。

大・中堅、中堅・中小企業間の2段階マッチングのイメージ



燃料電池等エネルギービジネス支援

燃料電池を構成する主要部品・デバイス (イメージ図)



そのために何をやっていくんだということで、アクションプランというのを46位提示していただいたのですが、その中から環境エネルギー関係で3つほど抜き出しました。1つは、「燃料電池等のエネルギービジネスを応援しろ。」、それから「関西エネルギー産業創造会議というようなものを作って、関西のエネルギー産業をどうするんだという提案の場を作れ。」というお話をいただきました。それから、「環境が強い、エネルギーが強いと言っても、現実にアジアでどれだけ商売になっているのか。現実にアジアで商売していくために、それを応援しろよ。」と、そういう3つのお話をいただきました。

1 番目の燃料電池のマッチング会では、燃料電池で補機と言われる周辺機器の部分ですが、ここについては、中小企業の力を是非借りたいという、パナソニックさんからの申し出がございまして、私どもとしては、マッチング会をお膳立てする、そういう場を提供させていただくという活動を致しました。

大企業（パナソニック）と中小製造業とのマッチング会という形で1回目はやったのですが、少し歩留まりが悪かったという面もありまして、もう少し力のある中堅企業さんとひざ詰め方式でやった方がいいのではないかとということで、「関西エネファームサロン」ということで、交流の場を持たせていただきました。さらに、実際に補機を作っておられる中堅メーカーさんと中小企業とのマッチングをさせていただいて、中堅メーカーでは納めている製品がはっきりしていますので、そのどの部分を作って欲しいということをお示しいただいたわけです。大企業と中小企業がいきなりやるよりも、間に中堅企業が入っていただいた方が、マッチングが非常に上手く進むということがございまして、この2段階のものをやりました。

燃料電池については、大企業と中小企業・中堅企業とのマッチング会を開きました。それから、「関西低炭素エネルギー産業創造懇話会」というものを開催いたしました。お偉いさんを集まっていたら、どうしろこうしろという話ではなくて、勉強会とそこでディスカッションを行っていただく中で、企業連携や大企業と中小企業の連携を進めていただくというような場を設置させていただきました。3つめのアジア展開の話は、関西・アジア環境・省エネビジネス交流推進フォーラムとして、100社位にお集まりいただいて、現実に、タイとか中国と交流、商談会を進めま

家庭用燃料電池部品メーカーニーズ発表会

家庭用燃料電池システムメーカーに部品を納入している周辺部品メーカーから、技術ニーズを発表していただき、そのニーズに対応できる中小企業とのマッチングを目指す「家庭用燃料電池部品メーカーニーズ発表会」を開催し、優秀な技術力を持つ中小企業の家庭用燃料電池分野への参入を推進する。～中堅補機メーカーと中小企業のマッチング～

- 概要**
 日時:平成22年3月5日(金)13:30~17:00
 場所:トレードピア淀屋橋
 次第:(1)燃料電池事業の現状と課題について(パナソニック株式会社)
 (2)部品メーカーからのニーズ発表
 ①NOK株式会社(ニーズ:バルブのステンレスボデー、スタック用ガスケットのゴム成型用金型、加温膜モジュールに搭載する中空糸シート状に加工する技術)
 ②株式会社機軸工業所(ニーズ:燃料処理器や熱回収装置などに使用するスチ部品や切削部品、配管部品)
 ③株式会社メーブル(ニーズ:燃料電池タンク用ガス交換機の補金具(ワン、ボフ、電圧弁品)、燃料電池タンク用ガス交換器、タンクの部品加工技術、燃料電池タンク用断熱材、断熱材取付技術)
 ④株式会社ミニ(ニーズ:アルミキャストパーツ)
 (3)マッチングのプロセス説明(近畿経済産業局)
 (4)平成22年度技術開発助成の紹介(近畿経済産業局、NEDO)
- OUTPUT**
 (1)当日は115名の企業及びコーディネーター等の方が参加。
 (2)会場の後方にニーズ発表企業4社のブースを設置することにより、名刺交換及び企業紹介が活発に行われた。
 (3)日本経済新聞、日工業新聞その他業界紙に掲載された。
- OUTCOME**
 4月まで提案を募集(提案数:13社(7件固着中))
 【会場の様子】 【ブースの様子】

お手元に資料があると思いますけれども、大企業と中小企業、あるいは中堅企業と中小企業のマッチング会ということで、パナソニックさんに全体のお話をいただき、さらにNOKさん、精和工業所さん、ノーリツさん、ミクニさんという4社の中堅企業の方々から、補機のニーズに関するプレゼンをしていただきました。具体的に商談も進んでおります。

5. 将来に向けて

「関西低炭素・エネルギー産業創造懇話会」セミナー

第1回 「新エネルギーで『家』はこう変わる！」 ① 「エネルギーの情報化」 京大大学院情報学研究所 教授 松山 隆司 氏 ② 「新エネルギーで変わるこれからの住宅」 大和ハウス工業株式会社 総合技術研究所 所長代行 有吉 善則 氏 ③ 「シャープ『DCエコハウス』が指すもの」 シャープ株式会社 研究開発本部DCエコハウス推進センター副所長 松岡 健文 氏	
第2回 「新エネルギーで『乗り物』はこう変わる！」 ① 「酸化物質系固体電解質材料を用いた全固体リチウム二次電池がもたらすイノベーション」 大阪府立大学大学院工学研究科 教授 辰巳 昌弘 氏 ② 「大容量・高出力ニッケル水素電池「ギガセル」の活用と展望」 川崎重工業株式会社 車両カンパニー技術本部 理事・本部長 奥 保政 氏 ③ 「次世代自動車で変わる部品メーカー」 NTN株式会社 執行役員(新商品・知的財産戦略本部長) 松尾 隆之 氏	
第3回 「新エネルギーで『街』はこう変わる！」 ① 「低炭素社会における都市インフラの役割と展望」 株式会社日建設計シビル 理事・技師長 杉山 郁夫 氏 ② 「ヒートポンプが低炭素社会の切っ掛け、街、社会を変えるダイキンの環境戦略」 ダイキン工業株式会社 CSR・地球環境センター担当部長 御真 直史 氏 ③ 「低炭素社会で変わる大都市のエネルギーシステム」 京大大学院工学研究科 教授 下田 吉之 氏	

それから、産業創造懇話会のお話です。新エネルギーで電池、太陽光発電というところが非常に興味を集めているのですけれども、もう少し視点を広げて、新しいエネルギーがどんどん開発されますと、街全体がどう変わるんだということを個別に見ていきましょうということです。「新エネルギーで変わるシリーズ」という形で、セミナーを3回連続でさせていただきました。「新エネルギーで『家』はこう変わる！」、2回目は「『乗り物』はこう変わる！」、3回目は「『街』はこう変わる！」。東京の本省の方で検討されているものを地域的にも同時に考えていこうということで、こういう先進的な取り組みをお話いただきまして、この中で企業連携がどういう形で進められるのか、あるいは新しいマーケットをどういう形でイメージしていったらいいのかということをご議論いただいて、また新しいマーケット創出、自分のところの新しい事業に役立てていただくということで開催させていただきました。

先ほど申し上げました、アジアへの進出のお話は、当局と、中国遼寧省の経済と情報化委員会とのMOU(覚書)を結ばせていただいで、企業さんがより交流しやすくする、あるいは実際の商談に繋げていただくというようなことを進めております。

関西・アジア 環境・省エネ エネルギ 交流推進フォーラム

「関西・アジア環境・省エネビジネス交流推進フォーラム」(平成20年11月9日) 事務局 近畿経済産業局を中心に、関西の環境・省エネ分野におけるポテンシャルを活かし、今後拡大が予想されるアジア市場へのビジネス展開を支援するため、以下の取り組みを実施。

(1) 関西・環境・省エネエネルギービジネス交流ミッション in Thailand
 (平成21年5月20日～23日 タイ・バンコク)
 ・タイ・バンコクで開催された環境展示会「Entech Pollutec Asia」にメンバー企業12社が参加。
 ・商社大使等への協力依頼(レター・発出等のきめ細かい事前・事後フォロー)により、質の高い商談会を実施。商談165件、契約3件。

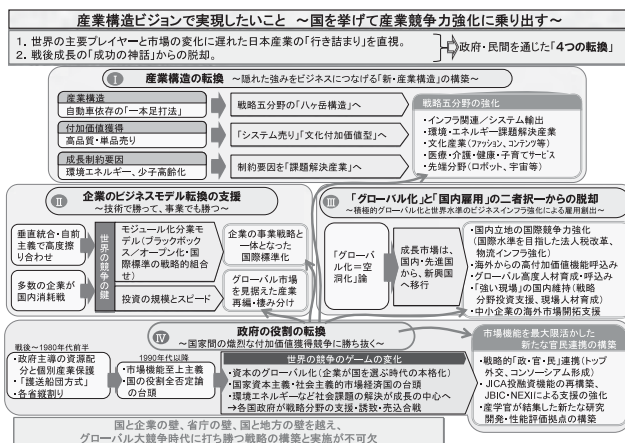
(2) 関西・環境・省エネエネルギービジネス交流ミッション in 香港・広州
 (平成21年10月28日～30日 香港・広州)
 ・香港貿易発展局主催「エコ・エキスポ・アジア」の視察・個別商談会及びJETRO広州等主催の「日中省エネ・環境技術交流展示会(広東)」への出席・個別商談会を実施。メンバー企業等17社・団体が参加。

(3) 選挙区経済と情報化委員会と近畿経済産業局との省エネ・環境分野におけるビジネス連携促進のための協力に関する文書の締結
 ・第4回日中省エネエネルギー・環境総合フォーラム(北京)において、協力に関する文書を締結(平成21年1月7日)。
 ・地方ベースでのビジネス交流促進のための枠組みを構築。

(4) ビジネス連携やプロジェクト組成に向けた各種調査事業等の実施
 ・タイにおいて、資源循環・水循環のシステム提案によるエコタウン協力の可能性調査を実施。
 ・広東省において、現地コンサルを活用し、関西との連携を望む工業団地等の発掘調査を実施。
 ・「関西・水ビジネス検討委員会」を設置し、関西のポテンシャルを活かした次世代水ビジネスモデルを検討。

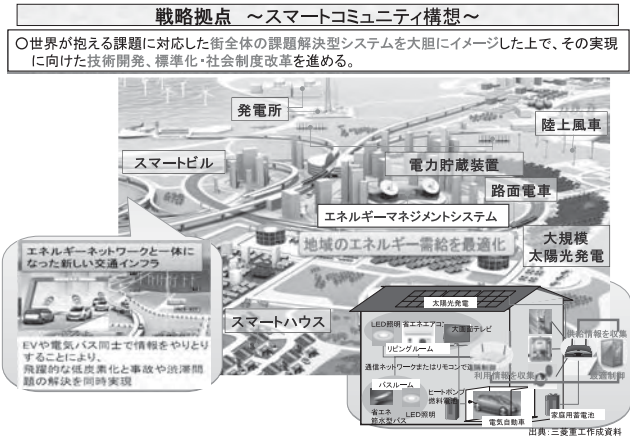
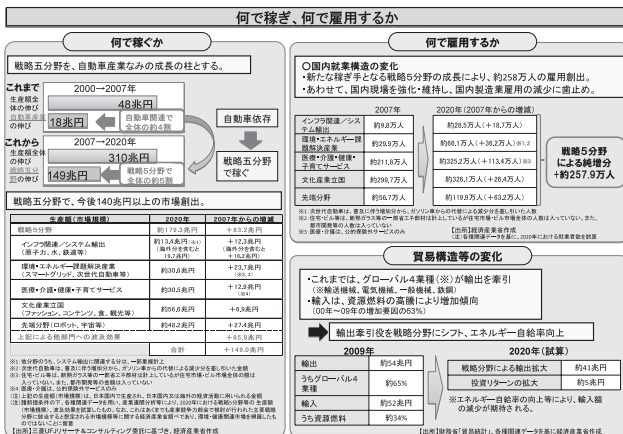
(5) 関西経済連合会の取り組み
 ・「水・インフラ国際展開研究会」を設置し、水・インフラビジネスの国際展開方策について情報収集や意見交換、ネットワークづくりを実施。
 ・また、NEDO事業として、ベトナムホーチミン市を対象とした「水運システムにおける高度水利用と持続的運営管理の調査」事業を大阪水運局等とともに実施。

今後の方向ということですが、つい先頃6月18日、「産業構造ビジョン2010」というのが閣議決定されました。この中で大きく謳われているのは、国を挙げて産業競争力強化に乗り出すというお話です。1990年頃のある調査では、日本の国際競争力は世界トップだという話でしたが、最近の調査を見ますと27位だということで、非常に産業競争力が落ちているということが言われています。一時は、国は余りそういうところに口出ししなくても、民間の企業は自分達でやるから邪魔するようなことはするな、というお話をいただいた時期もあったのですけれども、どうも最近の動きを見ていきますと、やはり国は国としての役割をきっちり負って、国同士の話を進めたいというところで、民間企業の商談に結びつけるべしというようなお話がございます。そういうことをはっきり明確に謳ったのが、この産業構造ビジョンだと思います。



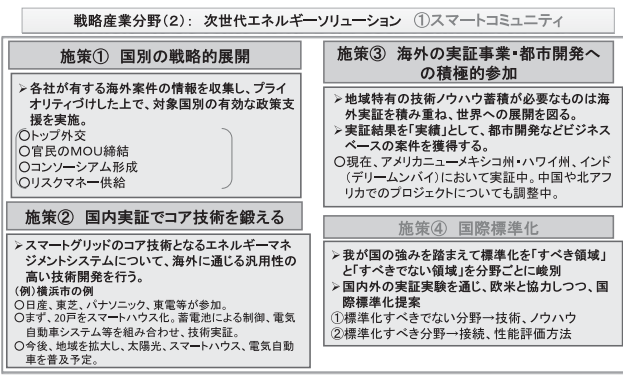
色々書いておりますが、産業構造転換をしまして、自動車依存の一本足打法から、ハゲ岳構造、5つの戦略分野を強化していきましょう、4番目には政府の役割の転換、国家間の熾烈な付加価値獲得競争に勝ち抜くということ、国も産業界も挙げて上手く役割分担しながら進めましょう、というようなことを書いて

おります。



また、何で稼ぎ、何で雇用するかというようなお話ですが、戦略五分野で140兆円以上の市場、260万弱の雇用を創出していきましょう、ということになっております。今日のテーマとなっております環境エネルギー課題解決産業というものも、2本目の柱に挙げられております。その環境エネルギー課題解決産業、ここでは英語になっておりますが、次世代エネルギーソリューションということで、1つ目に取り上げられていますのがスマートコミュニティということでございます。

これがスマートコミュニティのイメージ図ですが、太陽光発電を中心としたようなスマートハウス、そこに電気自動車の充電設備などもついている。それから、そういう電気自動車等が走るエネルギーネットワークと一体になった新しい交通インフラ、電力全体をマネージするようなエネルギーマネージメントシステム、電池を使ったような路面電車もイメージされています。CO₂をできるだけ出さないようなスマートビル、スマートハウスが散りばめられています。

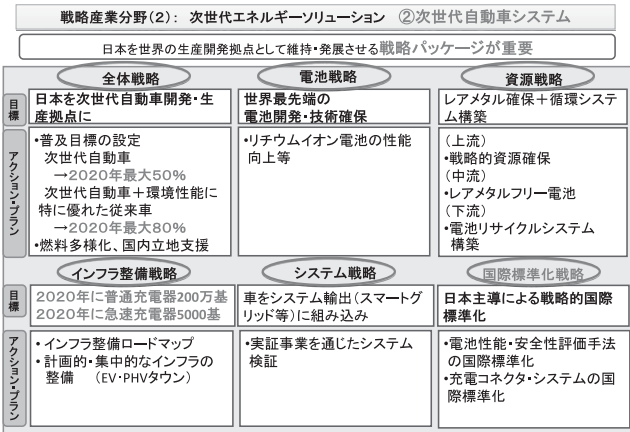


次世代自動車につきましても、国際標準化のお話が入っております。

こうした中央の動きと連動して、私ども近畿経済産業局としても、燃料電池のマッチング会などを進めてきたというお話をしましたが、今年度はさらに、燃料電池中堅企業懇談会ということで、大企業と中堅企業とのマッチングを引き続きさせていただこうと思っております。去年はパナソニックさん1社だけでしたけれども、燃料電池を手がけられている大手企業さんにももう少し入っていただいて、できるだけ裾野の広がるような活動にさせていただきたいということがございます。

○各施策を支える、官民連携組織の立ち上げ
スマートコミュニティ・アライアンス(電力、メーカー等約340社が参加するコンソーシアム)

スマートコミュニティのイメージというのは後で少しお話ししますが、いずれにしてもスマートコミュニティを作るための官民連携組織、スマートコミュニティアライアンス、電力さんやメーカーさん等、数百社が参加するようなコンソーシアムを作って進めていきましょうということです。この中でも国際標準化というのが1つの大きなテーマになっています。



それから、都市レベルでのイメージをより鮮明にして実証実験に繋げていくために、けいはんな学研都市というのは、国からも指定を受けており、その地域でもそういうものを進めたい、大阪湾バイエリアの方では、大阪市、堺市、大阪府が一緒になってそういう絵を描きたいというお話もございますので、是非それらとも手を携えて、具体的にどういうものを進めていったらいいかということを考えていきたいと思っております。

アジア展開の方では、タイで「エコタウン」施策を進めたいというお話もございますので、それに具体的に日・タイの企業同士で協力していただくというのを私どもの方でお手伝いさせていただくと共に、こうした動きを中国の遼寧省、広東省あたりにも広げていきたいと考えております。

いずれにしても、エネルギー環境分野は従来型のピラミッド構造から、新しい企業間の組み合わせを作って新しい産業ユニットとして発展させるべきではないか。そして、全国施策と地域施策の連携による地域産業競争力、ひいてはわが国の産業競争力の強化を図りたいというのが、1つの国の施策の方向ということでございます。

以上、私のプレゼンは終わらせていただきます。

注

本文中で引用している図表に関しては、以下を参照されたい。

—産業構造ビジョン 2010—

<http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004660/index.html>

—エネルギー基本計画—

<http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004657/energy.html>

—関西メガ・リージョン活性化構想—

http://www.kansai.meti.go.jp/7kikaku/22FY_MEGA/mega_top.html

(原稿受領 2010. 8. 16)

