## H24 年度　第 1 回情報交換会　講演

平成 24 年 10 月 10 日

講　師　　津田　伸也

演　題　「富山の省エネはどうあるべきか
—地域にとっての省エネ・低炭素とは—」

略歴

昭和 21 年生まれ　昭和 45 年富山県奉職

以後公害部保安整備課、環境部公害対策課環、環境政策課

生活環境部環境保全・政策課長を経て、平成 19 年生活環境文化部次長で退職

平成 19～23 年　公益財団法人とやま環境財団　専務理事

平成 23 年より富山国際大学　非常勤講師（環境政策論）

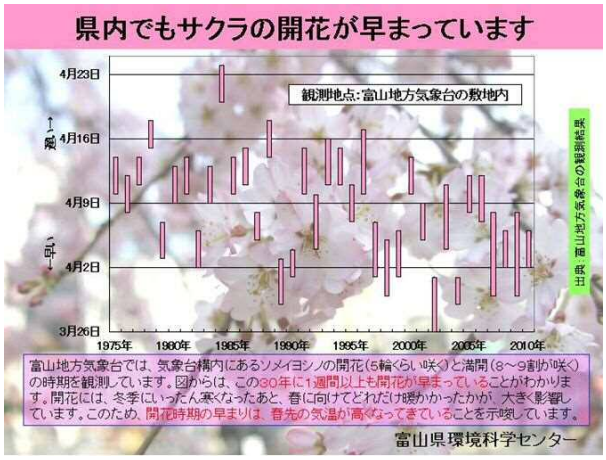
現在　株式会社　高岡市衛生公社　取締役

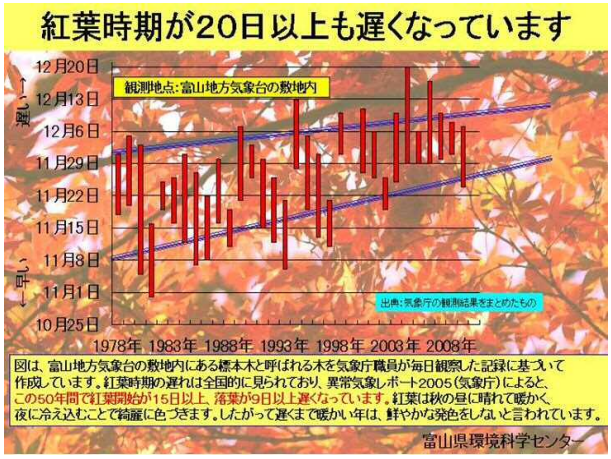
津田です。

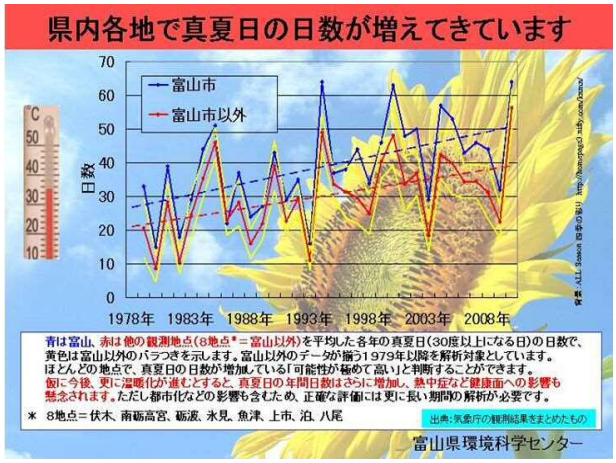
環境関連投資金額が、今の新エネルギー戦略でも、前のロードマップでも 10 年間で 100 兆円をエコに投資することになっている。

そのお金が県内でどうふうに準備され、どう使われるかという点で問題があると考えており、そのお話をさせていただく。

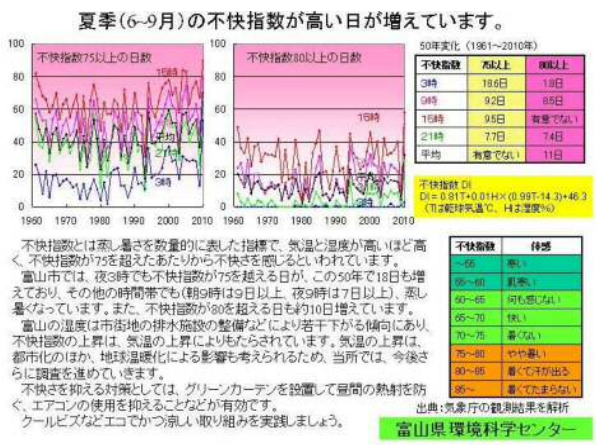
最初は、地球温暖化の状況の話。富山県のデータでも、桜の開花が早くなる、紅葉の時期が 20 日以上遅くなっていますとか、真夏日の日数が 30 日も増えているとか、最低気温が上昇し、冬日が減少していますということになっている。



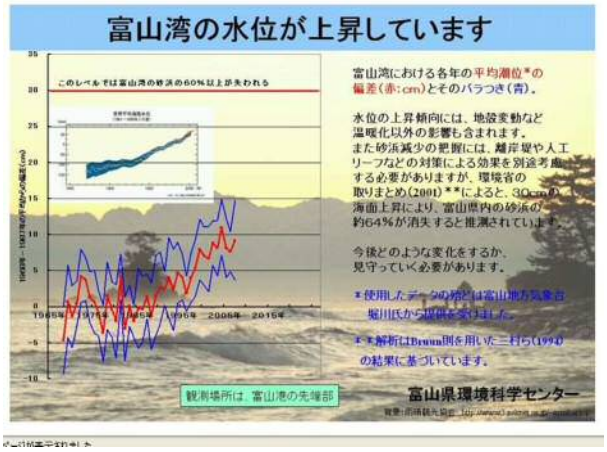



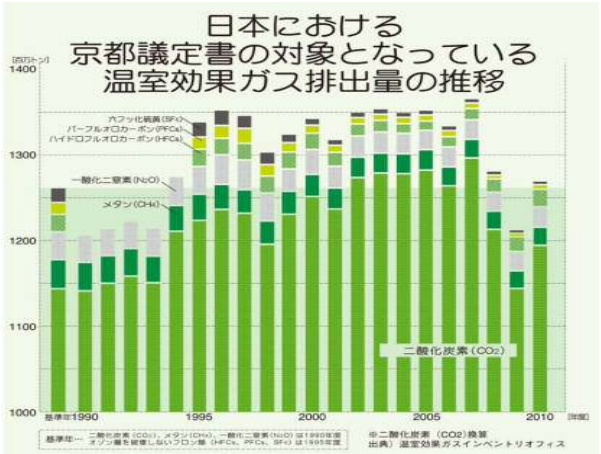

環境科学センターの所長をしていた時に、地球温暖化が問題になるだろうと言うことで、気象学者を県が採用し、このようなデータをまとめさせた。温暖化の状況は地域によって違うので、解析した資料です。




暖房の使用量が減っているとか、不快指数が増えている。それから、皆さんの中でもお気づきになっている方は少ないことだが、富山湾の水位が上昇している。北極の氷が溶けても海面上昇はないのですが、現に富山港の先端部の水位は上昇している。




京都議定書。更新もされずにすったもんだしているわけですが、温室効果ガスの排出量の推移のグラフ。

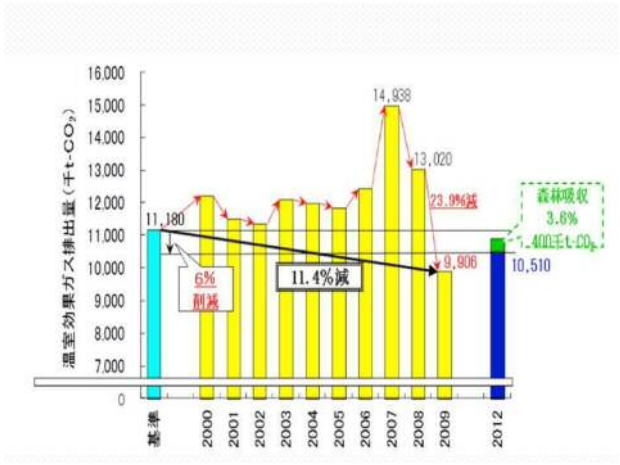



県内では、リーマンショックがあった 2009 年に、がくっと減ったが、2010 年にまた増加。だいたい 13 百万ｔとか 14 百万ｔぐらいの数字です。

二酸化炭素の排出量も日本全体で、リーマンショックで落ち、また戻っている。12 億 5 千万ｔ。（グラフの説明）

富山県の状況を説明する。県は地球温暖化ストップ計画を策定。1990 年に温暖化効果ガスの排出量が 1,118 万ｔだった。2009 年のリーマンショックの時の目標値が 1990 年のマイナス６％だったが、偶然にも目標値を達成した。2010 年には増加している。このあたりを検証しないといけないが、だいたい県民一人あたり年間 10ｔ程度だったものが、８ｔから９ｔの C0２を出している。

富山県の温室効果ガス排出量の推移

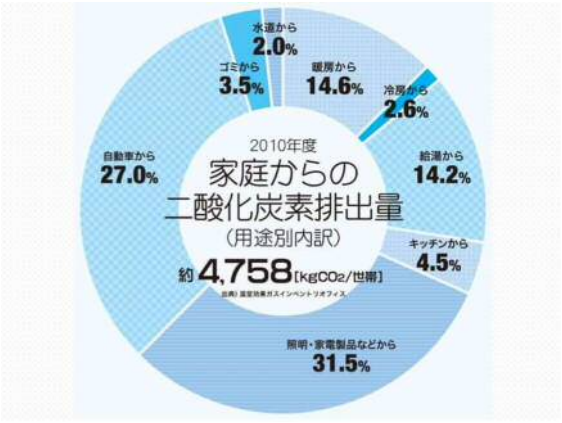


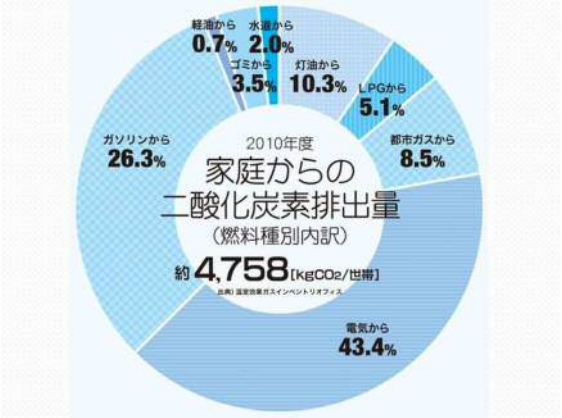

エコポイント制度や、住宅エコポイントだとか、エコカー補助金とかの国の経済対策があった。

電気からは 43%、ガソリンから 26%。

この部分を減らさないといけないということで、電気や車に関する補助金を出して C0２を減らそうとした。

2010 年度のデータで内訳を見る。用途別に見ると電気（照明・家電製品 31%）・自動車・暖房・給湯・キッチンということになっている。



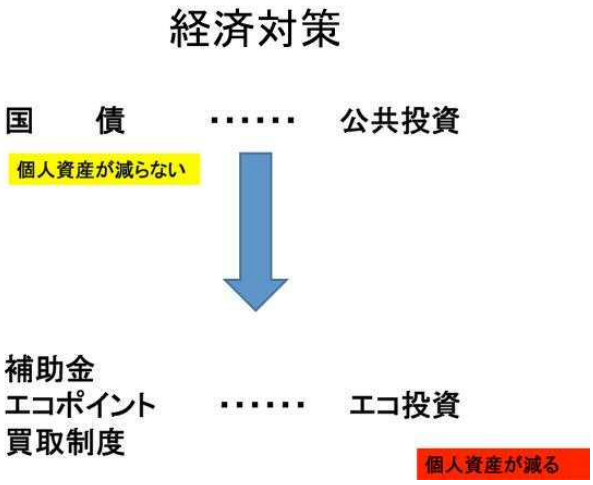

ここからが本題。

今までの景気対策は国債を発行し、公共事業を行って景気対策していた。

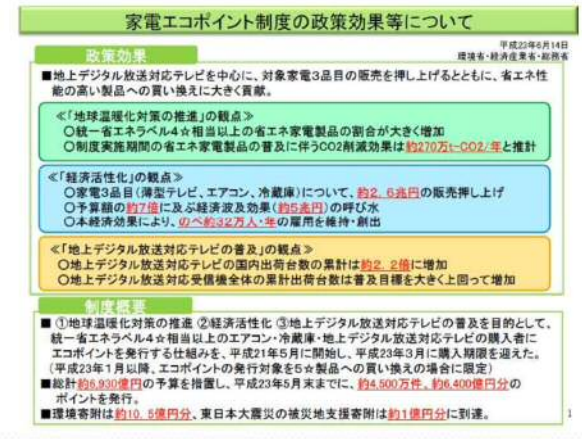
国債を発行すると個人の財産は減らない。(むしろ増えるかも）そして、国の借金は増えていく。将来的には国民につけが回ってくるが、個人の資産は減らないという公共投資。

それが、家電のエコポイントが始まった時にがらっと変わった。経済界の方でお気づきの方はたくさんいらっしゃるのではないかと思うが、エコポイントの補助金や電力の買い取り制度は今までの公共投資と違う。10 万円の電化製品を買うと、５％返してくれる。しかし 95%は個人のお金。このエコ投資を進めれば進めるほど、個人の資産は減っていく。今までは国債を発行し、資金を広く集め個人資産を増やしながら国が借金して公共投資を行い、お金が地方から中央に吸い上げられた。

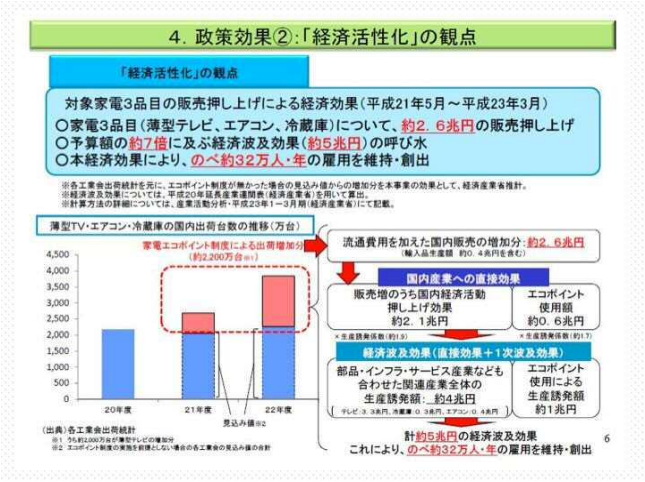
今度はエコポイントで国は５％しかお金を出しません。消費税をいらないと言っただけ。それで 95%のお金は富山県内の各個人から出て行った。国は５％の投資で 20 倍の投資効果を得た。




エコポイント制度で 6,930 億円の呼び水で 5 兆円の効果を生んだ。7 倍の効果。5 兆円の 6／7 は国民の財布から吸い上げた。




これからいろんな環境投資策が打ち出される。このエコポイント制度を考え出した人は、以前に富山県にもいらっしゃったことがある環境省の事務次官。国の税金は１／７で６／７を県民から吸い上げて国の税金は 7 倍の効果を生む手法を発明したのである。




それを見た国交省がまねをして住宅エコポイントを始めた。と同時に産業界の要請でエコカー補助金と減税も始まった。自動車関連産業はガソリンスタンドも含めると働いている人の 1／10 ぐらいが携わっているといわれている。

補助金で 8,000 億、減税で 2,000 億。そのお金でみなさん 250 万円、300 万円の車を買った。

この吸い上げられたお金が富山県に落ちて、富山県で使われ、富山の活性化につながるなら、言うことがない。それをなんとかしてやれないかと、環境財団にいた時に考えて、県の委員会でも提案した。

なるべく富山県内の業者に落ちるようにできないか。

前のロードマップでは 10 年間で 100 兆円。1 年 10 兆円。富山県は 1／100 として 1,000 億円。

これが毎年環境で必要とされていた。

富山県の昔の土木の公共投資のお金が 1,000 億円ほどだった。今は減っているが、それに匹敵する投資が必要とされていた。

皆さん方のような大きな組織である建設業界にとっては、皆さんが勉強会や研修やらやって、業界あげて一致努力して県の予算を獲得し、県内で使われるようにし、皆さんの現在があるともいえる。

残念ながらエコの業界は皆さんのようなまとまりがない。富山のお金を富山に落とすように努力しようという方向にはなっていない。

難しいことではある。自動車であってもトヨタ・日産などメーカが工場で作って、富山で売る。

エコカーを売るとガソリンスタンドがどんどん廃業に追い込まれた。（タンクの更新という内規もあるが）一番残念なのは、太陽光発電システムの導入に関して、県内業者が県外業者に圧倒されている。

太陽光発電システムは、商売をしっかりやれば、誰でもできるのだが、力が入っていない。

富山県のエコポイントの 1,000 人当たりの発行件数は 373 件で全国１／３のところ。

太陽光発電の補助制度としては、国があって、県があって、市町村の制度もあり、かつ買い取り制度がある。住宅用なら 24 年度に設置すると 10 年間は買い取りしますよという制度。平成 21 年度に始まった太陽発電の制度で国民から投資していただいたお金が 1 兆 3,485 億円。富山県では 130 億円ぐらい。

買い取り制度が決まって、発電容量大きいのが設置されるようになってきた。

１ｋｗあたり新築で 45 万２千円。改修で 51 万円。４ｋｗが多いので、200 万円ぐらい。車が一台屋根に載っている感じだ。

## 住宅用太陽光発電設備導入状況(全国)

**補助制度再開後　平成 20 年１月～24 年６月末**

| 区分 | 期間 | 21年1月～3月 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 24年4月～6月 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 新築 | 件数 | 76 | 27,081 | 57,840 | 71,846 | 16,841 | 223,578 |
| | 容量(kW) | 3.97 | 3.77 | 3.71 | 4.00 | 4.14 | 674,000 |
| | 価格(千円/kW) | 547 | 518 | 496 | 472 | 452 | 3,266億円 |
| 既築 | 件数 | 1,466 | 75,463 | 129,824 | 163,971 | 48,202 | 508,090 |
| | 容量(kW) | 3.79 | 3.83 | 4.13 | 4.49 | 4.71 | 1,794,000 |
| | 価格(千円/kW) | 624 | 639 | 593 | 543 | 511 | 1兆219億円 |
| 計 | 件数 | 1,531 | 102.544 | 187,664 | 235,817 | 65,043 | 731,666 |
| | 容量(kW) | 3.80 | 3.82 | 4.00 | 4.34 | 4.56 | 2,468,000 |
| | 価格(千円/kW) | 621 | 607 | 565 | 521 | 496 | 1兆3485億円 |

## 住宅用太陽光発電システム補助金

（平成24年度）

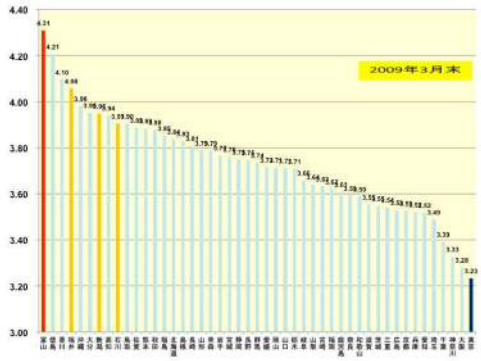
国の補助金額
　1kW当たりのシステム価格が 55万円以下のもの　　3．0万円／kW
　1kW当たりのシステム価格が 47．5万円以下のもの　　3．5万円／kW

（備考）
　1kW当たりのシステム価格 ＝ 補助対象経費 ÷ 太陽電池モジュールの公称最大出力の合計値
　1kW当たりのシステム価格の算出における太陽電池モジュールの公称最大出力の合計値の上限は9.99kW

県の補助金額
　太陽光発電システム設置1件あたり・・・・・5万円
　ただし、同一住宅に対する補助金の交付は1回限り

市町の補助　・・・・・・・　補助内容は別々
　富山市、高岡市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、砺波市、南砺市、射水市、小矢部市、入善町、朝日町、立山町

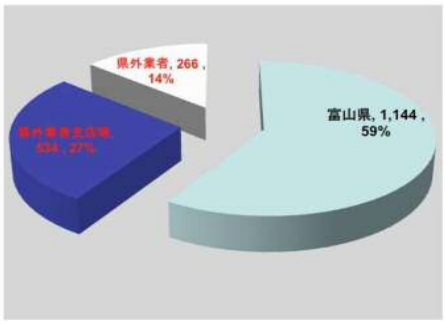
全国で平成８年度に 46 万基、富山県では 2，900 基。平均出力は全国 3．6kw で富山県は 4，31ｋｗ。全国一大きな設備が富山で設置されていた。




この大きな理由は家が大きいとかで見るのではなく、一軒あたりで大きな設備が入っているので、一軒あたりの営業経費は得。他県での商売より有利。平均で１・２割大きい。営業して一件成約すると他県で商売するよりいいということに注意してほしい。

## 太陽光発電システム受注状況

平成21年1月～22年2月末まで




補助制度再開後 449 基設置された。約２万 KW で平均 4．48ｋｗ。富山県で 130 億ということだが、この４年で 105 億のお金が県民の財布から出て行った。１ｋｗあたりの設置費用は 51 万１千円。今年は 1，000 機。250 万とすると、年間 25 億円の投資となる

## 住宅用太陽光発電設備導入状況(富山県)

36位 1000世帯あたり 7.6基
(1位 佐賀県 23.8基)

2008年度末

全 国　456,894 基　　平均出力 3.62kW

富山県　2,898 基(0.63%)　　平均出力 4.31kW　1位

## 補助制度再開後の設置状況

2009年1月13日～12年8月31日

設置件数　4,449基　総出力 19,930 kW　平均出力 4.48 kW

設置費用　総額 105億7441万円　1施設当り 238万円

1kW当たり設置費用　53.1万円(消費税を除く)

24年度目標 1,060 基

### 設 置 内 訳
### (平成20年1月～24年8月末)

① 市町別

| 富山市 | 高岡市 | 射水市 | 氷見市 | 魚津市 | 黒部市 | 滑川市 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,597 | 574 | 413 | 141 | 137 | 203 | 181 |
| 砺波市 | 小矢部市 | 南砺市 | 上市町 | 立山町 | 入善町 | 朝日町 |
| 336 | 143 | 336 | 73 | 126 | 203 | 48 |
| 舟橋村 | | | | | | 計 |
| 19 | | | | | | 4,449 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 既設住宅 | 3,335 （75%） | 新築住宅 | 1047 （23.5%） |
| 新築集合 | 6 （0.1%） | 建売戸建 | 10 （0.2%） |
| 既築集合 | 51 （1.1%） | | |

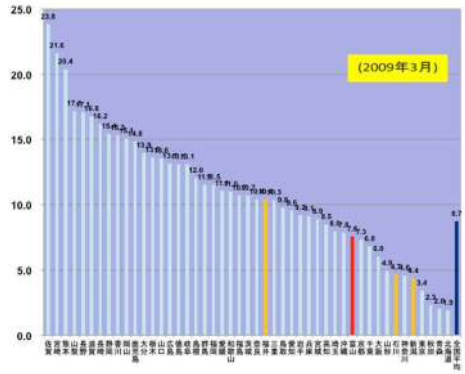
県内の設置の内、富山市は１／３程度である。

4，450 件の内訳を見ると、手続き代行業者 357 社ということで、一社あたり、10 件ほど。

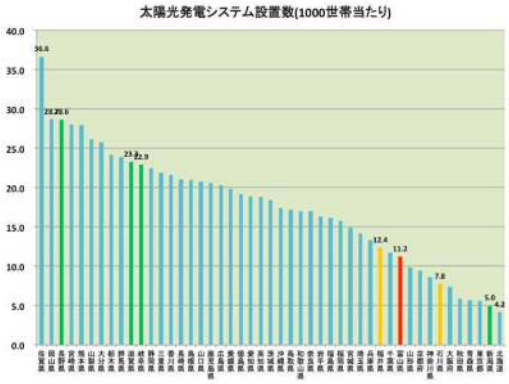
実は 2001 年に業者は県内に９社しかなかった。それが 357 社になった。

すごい増加です。

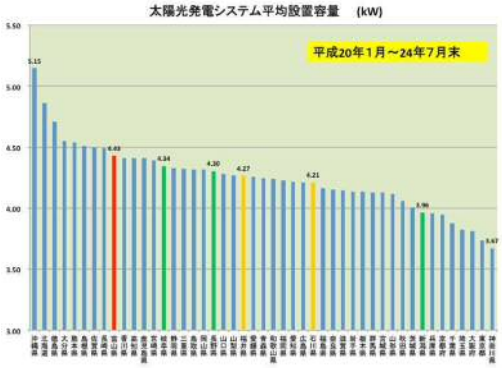
太陽光発電システム設置数(1,000世帯あたり)



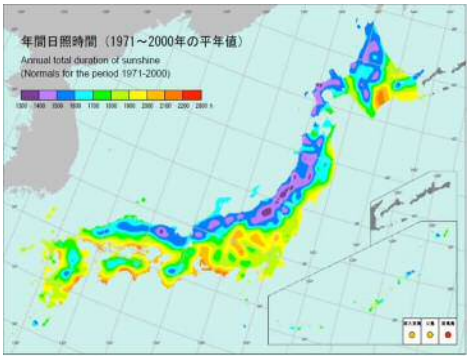

2009 年３月の 1,000 所帯あたりの設置数が 7.3 基。2010 年から補助金が始まって、11.2 基に増加




佐賀県は 36.5 基と多い。




富山（赤）は能力はかって全国一だったが、今は沖縄が増えた。近県の状況も比較してほしい。

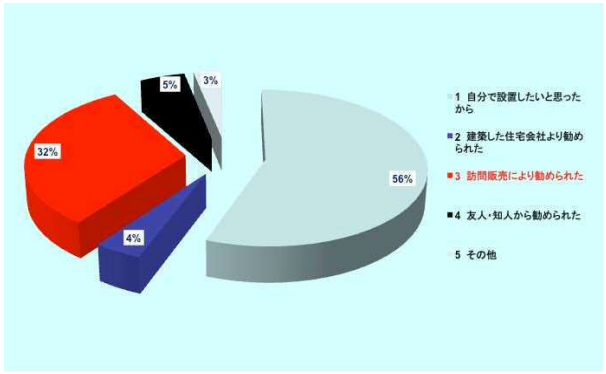



確かに気象庁の気象データで日照時間を見ると、表日本に比べ効率は 15%程度落ちるが、買い取り制度を含めると 10 年ちょっとで償却できる。

もう少し業界あげて太陽光発電に取り組み、業界あげてその受け皿作りを行っていただけたら良いと思う。

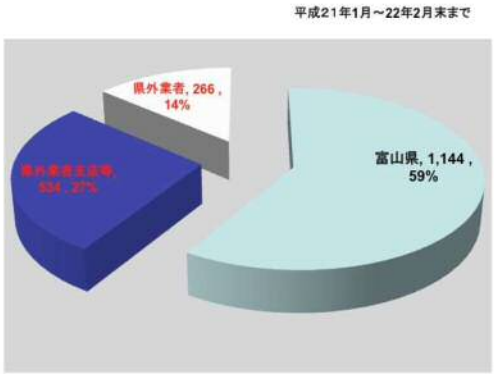
ところで、設置のきっかけが気になった。

皆さんが行っておられる、出入りの業者に頼むという従来の構造が大きく変わっているのではないかということで調べてみた。




訪問販売で勧められたというのが 32%。訪問販売員を養成して商売を行うということは人件費のコストがかかるので、なかなか県内では取り組めなかったのではないか。

## 太陽光発電システム受注状況




衝撃なのは、どの地区の業者に注文したかという質問に対して、1 年半前のデータでは県内業者で 59%．県外業者の支店で 27%、インターネットで 14%。

現在の状況は、基本的に１年半前と変わっていない。

A 社（富山に北陸支店）が全体の１／７、B 社が 10 数%、合わせて 30%以上売り上げているようである。

４年間で 105 億円の県内投資の内 30%＝３1.5 億円をこの２社で売り上げた。

## エコ資金の地産地消は　？

国の各種の施策により、地球温暖化防止対策は進んだ。

しかし、地方に準備がなかったのに、景気対策に使われ、エコの掛け声で地方(個人)の資産が吸い上げられた。

また、長期的に継続して行う対策なのに、短期的な対策となり、先が見えない。

10年間で、100兆円程度の投資が必要とされているが、地方の県、市町村では、温室効果ガスの削減計画はあるものの、投資内容、必要資金及び財源が不明であり、計画(試算)も立てられず、県民、市民の自己資金が使われているのに、地場産業に役立っているかどうか実感がない。

県民、市民からの実際の投資内容や投資額(負担額)が示されれば、住民や議員の関心が高まり、誘導施策が立案されることが考えられる。

行政で投資内容や投資額(負担額)を示すことが最良であり、この働きかけが必要であるが、業界で特定分野(住宅)で試算を示し、地場産業の発展に寄与することを訴えることも検討してはどうですか。

民主党から９月にエネルギー戦略が出された。

国の各種政策により地球温暖化対策は進んだ。しかし、地方に準備が無かったのに景気対策で地方の資産が吸い上げられた。

長期的に推進しなければならない政策であるにも拘らず、エコポイントというような景気対策でしかなかった。あとどうするのか。先が見えないので、単なる短期的対策に終わった。

10 年間で 100 兆円と言っているが、県・市町村では温室効果ガスの削減計画は作った。

しかしあまりにも不確的な要素、技術的な問題があるため試算もできず、県内での必要な投資計画は作れなかった。

県民市民の自己資金が使われているのに、地場産業に役立っているか実感がしない。

実際の投資額が示されれば、地元のお金が使われているのだという自覚が生まれるが、それができなかった。農林などではいろんな誘導施策があるが、環境の分野ではまだない。同じようにエコ投資についても地元に対する誘導施策が必要。そのようなことを各界の先生に言っても、地球温暖化対策は排出削減を富山県での一市町村でいくら頑張ってみても中央も銀行も何もしないから、話を聞くのも無駄という反応だった。

しかし、温暖化ガスにお金がついている。毎年 1000 億円の投資がされていくが、それに政治家や経済界が関心を持って、どう使うのが地元にとって良いのか財団専務のときに議員さんや経済界の方々にお話してもなかなか聞いてもらえなかった。

行政で、民主党が出した「新エネルギー戦略」、環境大臣が出した「ロードマップ」のような地域版があれば、少しは見えるはず。

今まで国債を原資に公共投資し、自分の懐が痛まないようにして経済対策を行っていた。

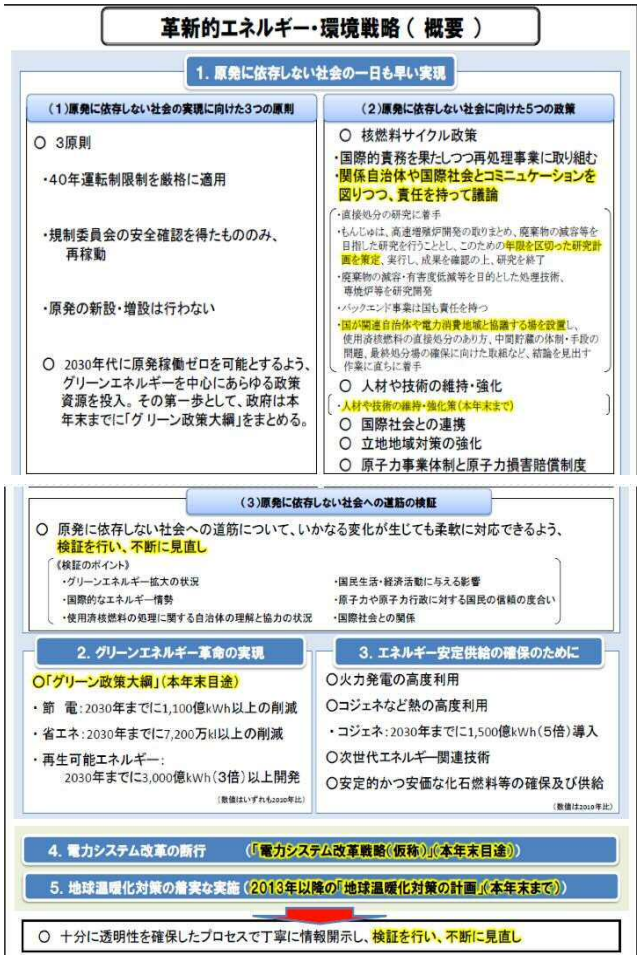
それが自分の懐が狙われ、懐からお金が出て経済対策や地球温暖化対策に使われてしまっている。

やっぱり、そのお金は地域で使われないといけない。その使い道は地域で真剣に考えるべきという気持ちにならないといけない。

役所で投資内容や投資額を示すことが必要であり、それを作るよう働きかけするのが最良と考えているが、それができていない。

であれば、業界の特定分野で、例えば住いとまちの分野では試算ができないだろうか。

10 年間でどれだけの投資を行うか。またそのために地場産業にどんな技術者を養成し、どんな産業を養成していくのか。そのような方針を示して、地球温暖化対策を長期的にやっていくという仕事である。

2050 年の目標まで非常に長い時間がかかるが、高い席から生意気なことを言いますが、ぜひ皆様でお考えいただきたい。

［参考］