PVEXPO2022 [第15回]太陽光発電展

2022年3月16~18日

クライシスの時代に立ち向かう、 エネルギー革命への『羅針盤』

~エネルギー維新を日本の手で~



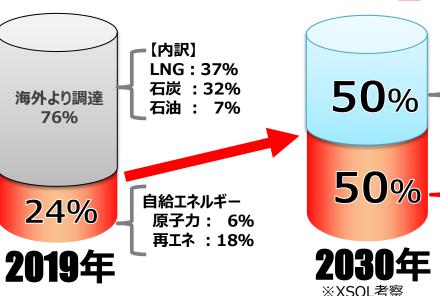
株式会社エクソル 代表取締役社長 一般社団法人太陽光発電協会 理事 鈴木 伸一

XSOLUTION

生まれ来る子どもたちに 誇れる明日を残すため あなたに伝えたいことがある **XS** LUTION エネルギー 自給率 太陽光発電を「主力電源」とし、 この地球を救う、共通の答えだ。

エネルギー自給率

最低「50%」確保



LNG: 29%

石炭:19% 海外に依存

石油: 2%

【内訳】

他の再工ネ: 15~19% 原子力 : 3~5% 太陽光 : 22~24%

→200~250gw

「不確実な時代」/「『天変地異』の時代」

即ち『クライシス』の時代となった

2020年年9月第8回関西PVEXPO 講演資料より抜粋・加筆





新型コロナウイルス

(COVID-19)



メーンじゅ

※写真はイメージです

※写真はイメージです

「あたりまえ」「平和」「平常」が突然そうではなくなる。 突然訪れる「危機の時代」

『誰もがいつ、被害・被災の当事者になってもおかしくない時代』が

既に、現実となっている

プーチン政権とロシア軍によるウクライナへの侵攻に対する声明

今般のプーチン政権とロシア軍によるウクライナ侵攻によって生じている非人道的な破壊行為について、心 痛に堪えず、武力行為の即時停止と可及的速やかなる平和的な解決の実現を訴えます。

太陽光発電の普及拡大による「世界平和」や「暴力減少」の実現を事業理念に掲げる弊社は、このような暴力的行為は決して許されざるものと考えており、ウクライナの方々の安全、被害を受けた方々が一刻でも早く平和な生活を取り戻せること及び、今行われているように、ロシアの人々がその良心に従い国内より強くこの軍事行為への勇気ある反対の声を挙げプーチン政権の誤りを正すことを期待し願い、祈念しております。

また、世界情勢の不安定さが増しておりますが、自給エネルギーである再生可能エネルギーの普及による「エネルギー・セキュリティ」の確保、気候変動や様々な環境汚染、生態系異常などの、「地球環境問題」 全般に寄与するため、太陽光発電の普及に尽力いたします。

明日にでもエネルギーが途絶える危険性

2021年9月 日本とロシアのエネルギー担当相が持続可能エネルギー分野協力に関する共同声明を発表



共同声明から半年

2022年3月1日 (nippon.com)

シェル、ロシア全事業から撤退 日本企業出資の「サハリン2」も

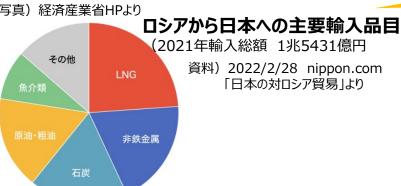




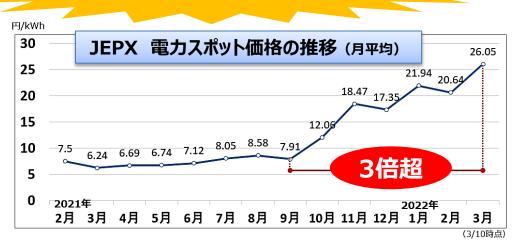
2022年3月11日 (朝日新聞)

エネルギー価格の高騰、すぐに収束するとは思えない=山際再生相

日本も既にエネルギーの安定確保が困難



ロシアからのエネルギー供給が途絶えること により玉突き的に世界中で品不足となる。



資料)JEPX HPより集計 グラフ化



©Copyright XSOL CO., LTD.

原油や天然ガス(LNG)の供給が途絶えたら!?



医療・産業・生活の全てにおいて、2割しか機能しなくなる エネルギーセキュリティの危機 = 「生命の危機」 今まさに、危機の真っただ中!

分散化電源によるエネルギー自給率50%以上は日本存続に最低限必要な条件

XSOLUTION: 2020年9月プレスリリース

国際紛争 (世界平和)

一部の産油国からしか 生まれない化石燃料、 その奪い合いが引き起こす 国際紛争をなくすこと。

答えのひとつが、ここにある。

人類のエゴ

XS LUTION Ea

過剰な物質主義と、 資本主義という名の拝金思想。 目先の欲に走った弊害が、 連鎖して全世界に拡大。 太陽光発電を「主力電源」とし、

XS LUTION

化石燃料の需要を減らす。 それこそがこの国を救い、

この地球を救う、共通の答えだ。

エネルギー・ セキュリティ 世界中の人々が、 どんな時にも、分け隔てなく、 脅かされることのない エネルギーを手にすること。

答えのひとつが、ここにある。

気候変動はもとより 人類のエゴが生み出した、 あらゆる汚染源を減らし、 未来の環境を守ること。

答えのひとつが、ここにある。

地球環境問題

国際紛争く世界平和>」への答え、そのひとつがここにある

エネルギー(化石燃料)の歴史は、その奪い合いの歴史

国際紛争が起きる要因の70%は、エネルギー資源の利権争いであると言われます。

エネルギー(化石燃料)が一部の限られたしくみと支配下にあるという問題

一部の産油国からしか手にできないものであり、その利権を限られた裕福層や王族などが独占してきたことにより、私たち世界中の人類が常にエネルギー・化石燃料の供給危機にさらされています。

今こそ、化石燃料の需要を減らす太陽光発電の普及を

他国に依存しない自給自足エネルギーである太陽光発電で、過半のエネルギーが確保できるようになれば、 化石燃料への需要・依存度は大幅に下がります。

争いが減り、先進国と途上国間の格差是正につながる。

化石燃料をめぐる争いや国際紛争がなくなり、自給自足ができるようになることで、世界中の暮らしのクオリティが一気に上がり、格差是正につながります。

また、貧富の格差を原因とした暴力(テロ等)の抑制にもつながります。



「エネルギー・セキュリティ」への答え、そのひとつがここにある

エネルギーを自給できないことのリスク

近年頻発している自然災害などの発生により、停電等が長期化した場合の生活への影響や、生命危機への恐怖は計り知れません。→電力会社や大規模発電所、さらには広域電力系統網という外部インフラに依存し、自分たちで使うエネルギーを自給することができていないからです。

エネルギー自給率の低い国が抱えるリスク

国際紛争等の有事が起きた際に、エネルギー自給率が10%以下と低い国の場合、たちまちエネルギーの供給危機に陥ります。 その結果、暮らしの安心が大規模に脅かされます。

自給自足エネルギーの普及へ、ソリューションは「分散化電源」太陽光発電しかない

エネルギーセキュリティに関しても、自給自足エネルギーである太陽光発電のさらなる普及こそが、 有効な解決策です。さらに「電源の分散化」が電力系統網等への被害が発生した場合の対策として極めて重要になります。

エネルギーの供給リスクにさらされない強靭なエネルギーセキュリティを確保

太陽光発電によりすべての国や地域、そして法人・個人がエネルギーを自給できれば、各国の総エネルギー自給率が飛躍的に 高まり、他国に依存しない強靭なエネルギーセキュリティを確保できます。

エネルギー自給率の極めて低い日本においては、この問題は喫緊最重課題であるといえます。



「地球環境問題」への答え、そのひとつがここにある

地球温暖化は環境問題の一側面にすぎない

CO2や地球温暖化以外にも、「天変地異」ともいうべき異常気象が世界中で頻発し、特に気候変動は干ばつ、山火事、台風、大雨、洪水、生態系の異常を引き起こし、果ては疫病やウイルスをも産み出し、食糧危機にまでつながります。

化石燃料への依存が地球環境全般を脅かす

化石燃料への異常依存は、有害ガスの発生、大気汚染、水質汚染。プラごみ等の廃棄による土壌汚染、海洋・水質汚染等が引き起こされ、生物への影響や様々な環境汚染問題につながります。

化石燃料を減らしてゆくこと、そして自然や環境を大切にしながらの再エネ普及、 それが地球環境問題の解決につながる

化石燃料への依存度が減ることで、気候変動だけでなく様々な汚染源も減り、あらゆる地球環境問題の解決につながります。しかし、太陽光発電の普及自体が自然破壊や廃棄物の大量発生につながることがあってはなりません。 強引な山林開発などを禁止しリサイクルシステムの確立が必須条件なのは言うまでもありません。

再生可能エネルギー・太陽光発電の普及と「主力電源化」が、地球と日本の未来を変える

無限に降り注ぐ「太陽からの愛」とも言える太陽光発電を普及により、化石燃料の需要と依存度を劇的に下げてゆくこと。そして、決して枯渇することのない豊かでクリーンな太陽光発電を1kWでも多く普及させることで安全・安心・平等・公平で平和に生きてゆける世界を、未来の子どもたちに残すことができます。

「エネルギー」を化石燃料に依存することの危うさ

~化石燃料依存による弊害~

2020年年9月第8回関西 PVEXPO講演資料より抜粋

- ■エネルギー(化石燃料)の奪い合いによる国際紛争の発生。
- ■エネルギーの供給格差社会による貧困や豊かさの格差が発生。→暴力の発生
- 有事によってエネルギー調達が断たれ、人々の生活や生命の安全、暮らしの 安心が脅かされる。
- ■CO2排出量の増加による地球温暖化。→気候・環境変動
- **気候変動**は、干ばつ、山火事、台風、大雨、洪水、生態系の異常を引き起こし、 果ては疫病やウイルスをも産み出し、食糧危機にまでつながる。→**天変地異への連鎖**
- ■化石燃料を原料とする化学物質から排出される有害ガスの発生、大気汚染、水質汚染。 プラごみ等の廃棄による土壌汚染、海洋・水質汚染等が引き起こされ、生物への影響や 様々な環境汚染問題につながっている。

いかに化石燃料への依存を減らすかが、喫緊の課題



いかに化石燃料への依存を減らすか

化石燃料に代わる、代替エネルギーの普及拡大!

「エネルギー維新」

太陽光	0	さまざまな場所で <mark>規模問わず設置</mark> が可能である、最強の分散化電源。他の電源 よりも変換効率は低い(技術革新に期待)。
地熱	Δ	火山地帯等の地域性がある。また地下熱源調査等に費用と時間がかかる為、 <mark>導入障壁が高い</mark> 。
水力	0	発電や管理コストが安価のため、導入が拡大。大規模ダムに適した地点が少なく、 <mark>建設可能な地点は既に建設が完了</mark> している。
風力	0	既に導入が進んでおり、今後、洋上風力の導入拡大が期待される。しかし、 <mark>導入に適した地域に偏りがある</mark> 。
原子力	×	テロ対策施設や安全性強化のための追加コストが増加し、 <mark>経済合理性消失</mark> 。50年後、新核融合 技術に期待。

現時点では、誰もが簡単に安く手に入れることのできる

(自給自足) エネルギー、それは太陽光発電しかない。



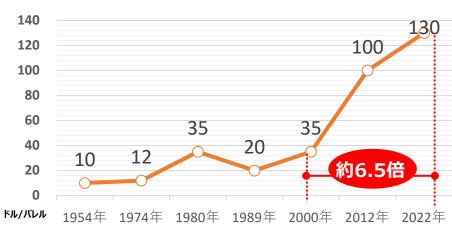
既に発生しているさまざまな致命的影響



【電気代 (400KW使用時/月) 推移】



【原油先物価格推移】



「経済」や「貨幣」の価値は 浮動的(相対的、変動的)なものに

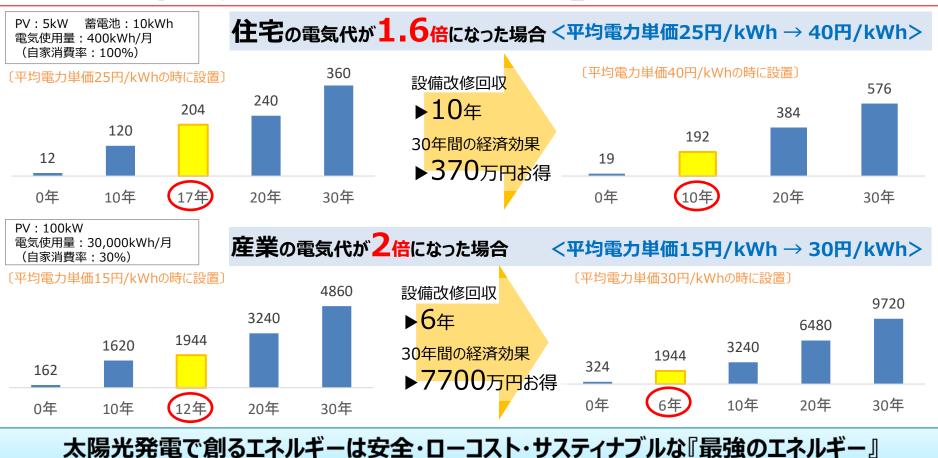
「『貨幣』はただの交換券」

「実態あるもの」が唯一の「価値」の基準となる



 $\\ @ Copyright \ XSOL \ CO., \ LTD. \\$

自給エネルギーこそが「不動的価値」



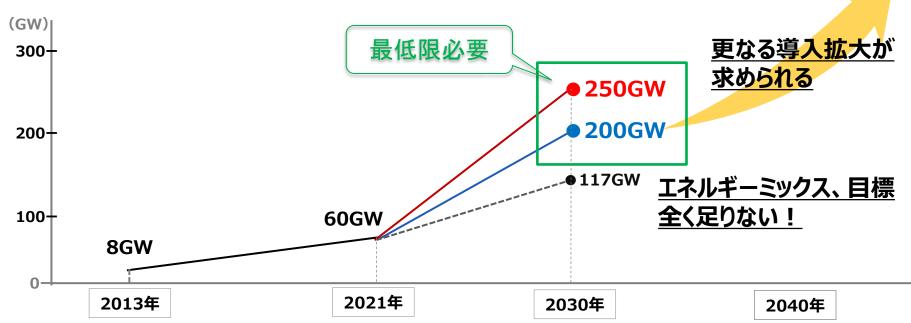
加えて自給自足を「標準化」とすべき時代

14

太陽光発電導入拡大への道すじ

導入拡大への道すじ

【太陽光発電市場導入量予測 累計推移】



- ✓ 自給エネルギー不足 = 国民生命の危機(社会的要請:200~250GW以上)
- ✓ FITからの自立、これからが太陽光発電の「本格導入の時代」

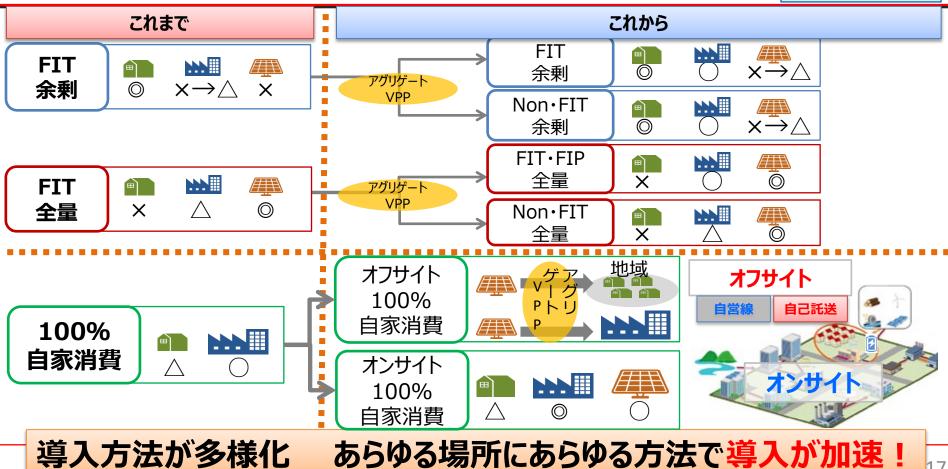
多様化する導入方法



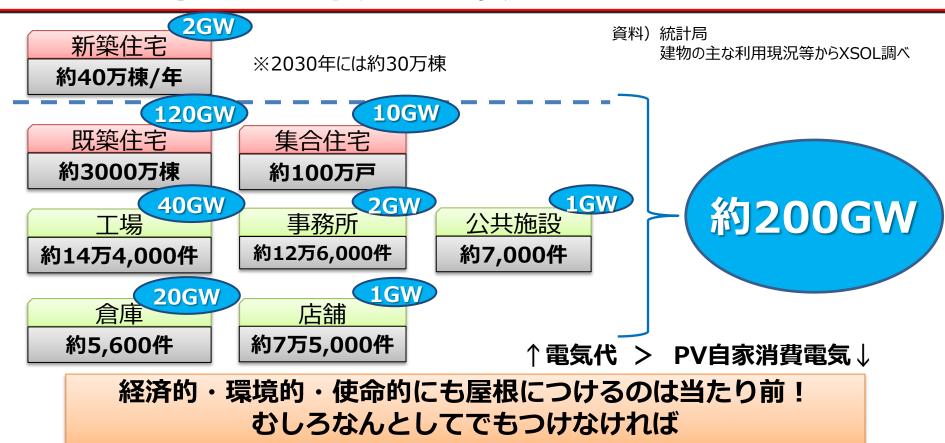




2020/2/26 第13回国際太陽光発電展 ブース内セミナー



オンサイト導入のポテンシャル



導入意識の変化

住宅も産業も公共も

これまで

「つけようかな?」 (オプション選択)



これから

「つけなくては」 →「ついていて当然」 (全棟搭載)

「つけない」という選択肢はない



「つけられない」という現実が壁になる?「つけられない」をいかに撲滅するか

19

『全棟・全スペース完全搭載』に向けた5つのポイント

製品

設置できなかった場所に設置できる製品を! 設置しにくかった場所に設置しやすい製品を!

ソリューション

資金がなくても、設置する場所がなくても 「できない」を「できる」に!

施工・技術

より長く、安心・安全に稼働する設備とメンテナンスを

制度・ルール

悪しきものは改善できるルールへ 良いものを作ることがよりよくなる制度を

UNIFICATION

政・官・学・民、力を合わせて! パートナーとの協働で実行可能に!

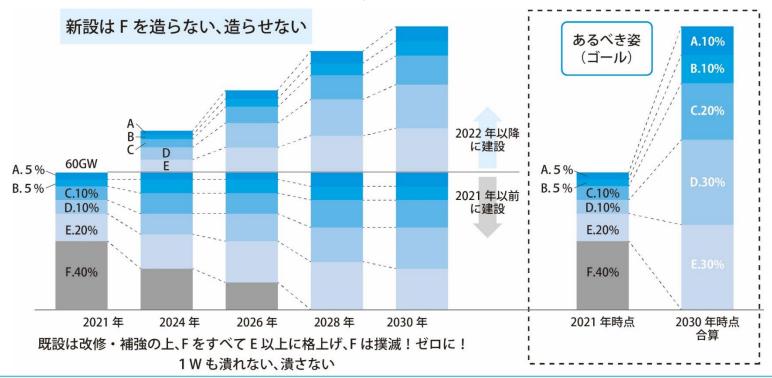








【「格付け制度」「違法・不適格調査、取締り制度」がもたらす成果イメージ】



今後の導入拡大において「格付け制度」「違法・不適格調査、取締り制度」は必要不可欠!



【XSOL SOLAR STAR 制度】



買主と売主、双方が納得・安心できるスムーズな取引を実現

「XSOL SOLAR STAR 制度」は太陽光発電所の設備、法的DD、ハザードや発電量などを検査・評価してランク付けし、価格査定するサービスです。

「XSOL SOLAR STAR 制度」 基本項目:設備、施工、土地、法的 DD、地域への告知 ランク付け、価格査定 査定項目:ハザード、発電量 電 太陽光発電所買取 電力(再エネ)買 太陽光発電所販売 力(再エネ)販売 **PPS** デベロッパー アセットホルダー 再エネ電気の **XSOL** (新電力) (発電所を建設) (発電所を運営) 需要家 取 デベロッパー **PPS** 需要家 メリット メリット メリット メリット ○ランクに応じて価格を統一 ○ランクで簡単に判断できる ○リスクの少ない発電所から ○検査評価された発電所から 再エネ電気を調達できる の再エネ電気だから安心 ○買い手が求める発電所が ○購入したい発電所スペック ランクで分かるように をランクで簡単に示せる



24

【XSOL SOLAR STAR 制度】

NEW 2022年2月

「設備、施工、土地、法的 DD、地域への告知」+「八ザード、発電量」で採点して星の数で査定価格を算出

- ・基本項目は「設備」、「施工」、「土地」、「法的DD」、「地域への告知」という項目でチェック。
- ・基準をすべて満たす発電所は、「ハザードランク」と「発電量ランク」を査定し、A ~ Cで評価。
- ・最終的に、各項目の評価を掛け合わせて発電所を5段階評価し、査定価格を算出。

【太陽光発電所の価格査定の流れ】



産業分野向け『羅針盤』

2019年11月~

PPAマッチング

太陽光発電を 実質0円で導入!

エクソルでは案件ごとに複数のPPA事業者から見積もりを取得することができ、最適な PPA事業者を選択。 2019年11月プレスリリース

グリーンチケット

太陽光発電のクリーンな価値をお金にします!

太陽光発電で発生した「環境価値」を 0.65~3円/kWhで買い取ります。 投資効果がさらに向上! 2022年2月~

NEW

XSOL SOLAR STAR制度

太陽光発電所を検査・評価し格付け

「XSOL SOLAR STAR 制度」は太陽光発電所の設備、法的デューデリジェンス、ハザードや発電量などを検査・評価してランク付けし、価格査定するサービスです。



26

産業分野向け『羅針盤』

2015年1月プレスリリース

NAI-X®

屋根に穴をあけずに太陽光発電が

設置でき、雨漏れの心配不要

接着剤を使用した画期的な施工方法、穴をあけずに設置可能

2017年6月プレスリリース

X-3^m

基礎を置くだけの簡単設置で穴もあけない

設置が困難な場所にも楽々設置

【置くだけ簡単・安全な陸屋根専用架台】

「耐震クラスS」に対応

防水層を傷つけずに設置が可能

2019年9月プレスリリース

SAVE-1

このワンセットだけで電気代が大幅削減!

太陽光発電システム(創) 蓄電池(蓄) 空調制御(省) ワンセットに!

10 110

2020年2月プレスリリース

救電BOX

業界初

停電時に太陽光発電所から電気を取り出せる これ一台で安心、外部コンセントキット

パワーコンディショナの自立運転機能を使用するための外部コンセントキットを製品化。日本中の発電所を停電時の給電ステーションに!

XSOI

©Copyright XSOL CO., LTD.

住宅分野向け『羅針盤』

2019年4月 プレスリリース



狭い屋根にも!

太陽光発電をパネル1枚から設置できる!

従来不可能であった、太陽光発電をパネル1枚から設置することができる。画期的なシステムです。

2020年9月 プレスリリース

停電レス救

いつもの暮らしを支えるもしもの時、大切なライフラインを守る。全ての家庭を、停電レスに

・最適なシステム ・充実した保証 ・最適シミュレーションを搭載

2021年3月 リリース

サンレールポート

屋根でなくても!

カーポートにも太陽光発電が設置可能

2021年3月 プレスリリース

NEW!

電気料金切り替えプラン

ご家庭の電気料金プランを切り替えるだけで 停電レス救 を「初期費用0円」で導入可能。



28

第9回 環境省 グッドライフアワード

実行委員会特別賞

環境地域ブランディング賞 受賞



「日本全国に太陽光発電を0円で設置したい!日本列島停電レス化の実現!」 環境省 グッドライフアワード 環境地域ブランディング賞を受賞しました。







最後に





ご清聴ありがとうございました

