

フクシマからエネルギーを変える！ ～地元ガス会社の戦い2150日の記録～



株式会社アポロガス
相良元章

自己紹介
会社紹介



自己紹介

相良元章（さがら もとあき）

◆昭和41年12月生まれ（50才）

◆福島県福島市出身

明治大学政治経済学部 経済学科卒業
卒業後、神奈川県鎌倉市の骨董屋さんに就職したが挫折
その3年後帰郷し現在に至る。

【現在の役職】

株式会社アポロガス 専務取締役
フェニーチェほっとリビング株式会社 代表取締役
ふくしま新電力株式会社 代表取締役
NPO法人太陽光発電と再生可能エネルギー普及協会 理事長



本社概要

株式会社アポロガス

- ◆所在地／福島県福島市飯坂町字八景6-17
TEL.024-542-1122 FAX.024-542-7754
- ◆設立／1971年(昭和46年)7月
- ◆資本金／20,000,000円
- ◆代表者／代表取締役 篠木雄司
- ◆事業内容／LPガス、灯油、重油の供給販売、関連機器販売
- ◆売上高／20億1000万円(平成28年5月期)
- ◆取引銀行／東邦銀行／大東銀行／福島銀行／福島信用金庫／みずほ銀行／七十七銀行
／常陽銀行／商工中金
- ◆主取引先／ナイス株式会社／シャープエネルギーソリューション株式会社／ミライフ株式会社
／松下電機産業株式会社／高木産業株式会社／株式会社小林／高島株式会社／
ソーラーフロンティア株式会社／ユアサ商事株式会社／岡田電気株式会社／小松
物産株式会社
- ◆供給戸数／約7,000戸
- ◆許認可等／簡易ガス事業許可仙通産公第2536号／液化石油ガス販売業許可福商労
第45号／液化石油ガス特定供給設備福商労第148号／建設業登録管工事
業許可福島県知事一般3第9407号／危険物一般取扱所許可福島市指令第
51号／危険物地下タンク貯蔵所許可福島市第50号／石油製品販売業通産
省第2-7-1670号／高圧ガス販売業許可福商労第218号
建設業許可(特-23)第9407号／二級建築士事務所登録第21(210)3232号
- ◆URL <http://www.apollogas.co.jp/>



事業部概要

ほっとリビング

- ◆所在地／福島県福島市御山字中川原84-1
TEL.024-525-0525 FAX.024-525-1345
- ◆設立／2004年(平成16年)10月
- ◆事業内容／新築、リフォーム、リノベーション、家具販売
- ◆URL <http://www.hot-living.com>



アポロエナジー

- ◆所在地／福島県福島市曾根田町1-18 MAXふくしま3F
TEL.024-526-1326 FAX.024-526-1327
- ◆設立／2010年(平成22年)11月
- ◆事業内容／太陽光発電、ペレットストーブ、薪ストーブ、バイオマス、家具、輸入雑貨、
- ◆URL <http://www.apo-ene.com>



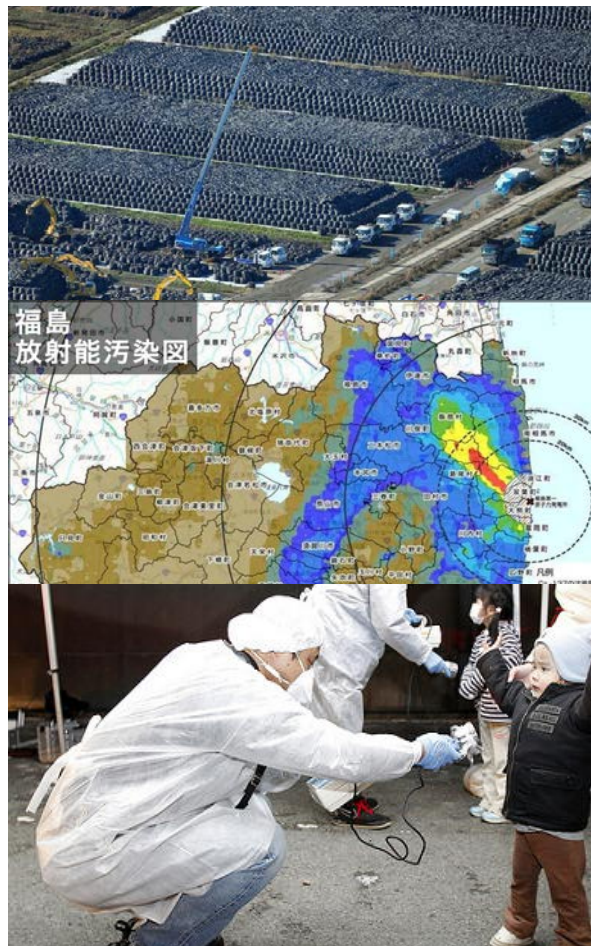
グループ会社概要

株式会社アレックス

- ◆所在地／福島県瀬上町字南中川原21-2
TEL.024-554-6071 FAX.024-554-6072
- ◆設立／1974年(昭和49年)7月
- ◆資本金／10,000,000円
- ◆代表者／代表取締役 篠木雄司
- ◆事業内容／給排水・衛生設備・空調設備等の施工管理、雨水再利用システムの提案・販売
- ◆許認可等／建設業許可県知事一般 第21764号／
福島市指定給水装置工事事業者第73号／排水設備指定工事店 第91号
- ◆URL <http://www.apollogas.co.jp/alex>



3.11 東日本大震災で全ての 価値観 が変わった



この先いったいどうなるんだろう？

それまでは

中小企業のよりどころは「地域密着」

地域で雇用を産み出し納税するのが
中小企業の本懐だと
先生や先輩方に教わってきた。



原発事故によりそのよりどころである
地域そのものが無くなるかもしれない

じゃあ、俺たち
これからどうすればいいの？



家族と山形県米沢市に避難する



2011年3月11日夜



米沢の冬 2階まで雪！



交通事故に遭う1-①



トンネル内で大型トレーラーから巨大な荷物が落下



交通事故に遭う1-②



落下した荷物が運送会社のトラックに当たり荷台が大破



交通事故に遭う2-①



オートバイ運転中に横から一次停止違反車が激突



交通事故に遭う2-②



両手両足の粉碎骨折(3ヶ月の入院その後リハビリ)



見舞いに来た先輩経営者に しかられる

「お前は震災でも事故でも死ななかつたんだから、何か使命があるはずだ。

将来あの震災の時に何を考え、どう行動したかが問われる時が必ず来る。

今こそ100年後の後輩から評価される仕事をしなさい。」



ちなみに**福島**の県民性あるある

秘密のケンミンSHOW 2015/8/6放送
「全国転勤ドラマ 辞令は突然に」から



出所: 日本テレビホームページ

全国驚愕の習慣BEST3 第1位 福島県「会議で積極的に発言しない!？」

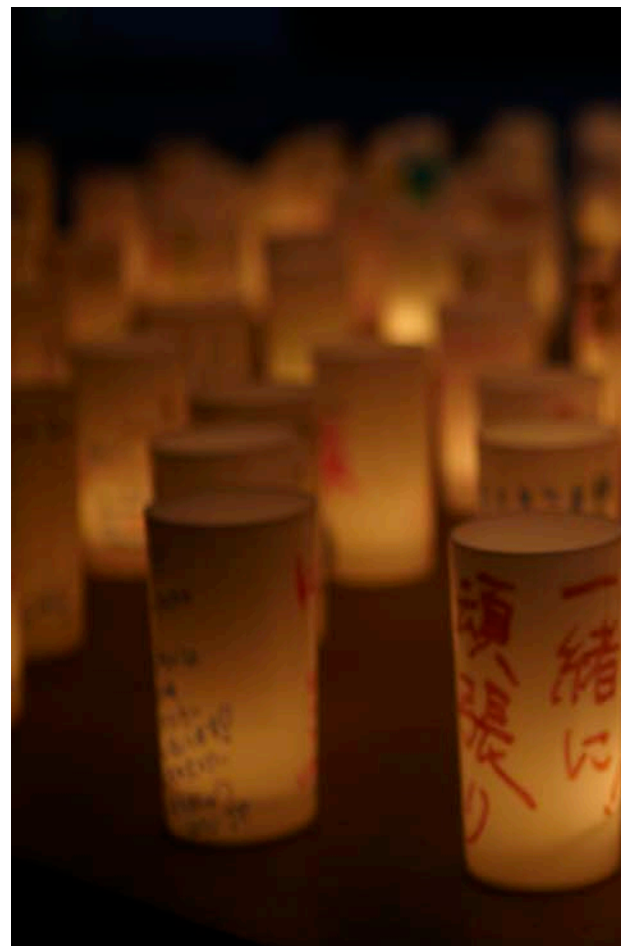
福島県では、会議などでも進行役の話をだまって頷きながら聞き、最後まで発言しないというのは当たり前!? 何か意見があれば、会議が終わったあとでこっそりと担当に伝える。

極めて消極的で争い事を避ける県民性

⇒これからは周りを気にせずバリバリ行こう!



震災後の活動



応急仮設住宅へアプローチ

神奈川県のナイス(株)と連携し、いち早く県内業者と建築ネットワークを構築

1,088戸の応急仮設住宅建設を完了。



宮城県内 200 戸



福島県内 888 戸



もちろんガスも供給!(^^)!



復興型新築住宅事業へ進出

応急仮設住宅から復興住宅への流れをとらえ順調に営業中

フェニーチェほっとリビング 株式会社

- ◆所在地 / 福島県福島市南矢野目字中江12-17
TEL.024-573-8978 FAX.024-573-7963
- ◆設立 / 2012年(平成24年)8月
- ◆資本金 / 10,000,000円
- ◆代表者 / 代表取締役 相良元章
- ◆事業内容 / 長期優良住宅の販売 不動産業 宅建業
- ◆許認可等 / 建設業許可(般-25)第28645号 宅建業許可(1)第3023号
二級建築士事務所登録第21(504)第3317号
- ◆URL <http://www.fenice-hl.com/>

復旧から復興へ
私たちにできること



フェニーチェほっとリビング



最高等級品質住宅

- 最高等級品質住宅の4つの
最高基準をクリアした家



次はエネルギーだ！

ふくしまソーラーファーム事業(分散型メガソーラー)

- ◆概 要／太陽光発電所による発電事業
- ◆発電規模／大小合わせて約20カ所 合計で約5MW



FUKUSHIMA
SOLAR FARM



体験型見学学習施設の建設



昨年は
約900名
の来館者が
有りました。



太陽光発電の販売実績



2016年12月末時点で
住宅用623世帯・産業用111件 累計 14.4MWを販売



太陽光メンテナンス協同組合の設立



2015年4月28日設立
公共施設のメンテナンスを中心に受注活動を行っています



ソーラーカーレースにスポンサー参加

篠塚健次郎さんとのご縁で



東海大学チームが世界一に！



バイオマスの熱利用

ペレットストーブやペレット、薪ストーブの販売・メンテナンス



ひかり通信事業～アポロひかり～

アポロひかり事業

- ◆所在地／福島県福島市曾根田町1-18 MAXふくしま3F
- ◆設立／2016年(平成28年)10月
- ◆事業内容／NTT東日本から光回線を購入し顧客に販売していく
プロバイダ「アポロぷらら」も同時に展開中

アポロガスで通信機能付きのガスメーターの管理を20年以上行っているため親和性がある



アポロひかり



ふくしま新電力の設立

ふくしま新電力株式会社

- ◆所在地／福島県福島市曾根田町1-18 MAXふくしま3F
TEL.024-529-5256 FAX.024-526-1327
- ◆設立／2015年(平成27年)3月 ⇒2017年2月1日より受け付け開始
- ◆事業内容／特定規模電気事業者
電力の売買業務及び売買の仲介業務、
発電及び電力の供給業務

地産地消の地域電力会社として県内2番目の登録



ふくしま新電力設立の経緯

- FIT開始当時から発送電分離・電力会社の分社化を視野に入れながら新電力の準備を始めた。
- しかし調べれば調べるほど「電気は儲からない」ことが判明し混乱する
- ガス顧客を守るためという消極的な動機で事業始めることを決断
 - ↑ライバル会社がセット販売などをすると面倒
 - ↑業界内競争の激化（切り替えブローカーの暗躍）
 - ↑2017年4月からガスも自由化
- もう少し調べると、高圧は少し儲かるかも？
- 高圧は別会社にして利益追求し、低圧家庭用はガスとセットし顧客を守る



ふくしま新電力の役割



福島新エネルギー社会構想

福島新エネルギー社会構想

資料 2

これまでの取組

- 福島県を再生可能エネルギー先駆けの地とすべく、再生可能エネルギー設備導入や、再生可能エネルギー研究所創設を支援
- 福島浜通り地域の産業基盤の創出を目指す原動力としてイノベーション・コースト構想を推進（再生エネを重要な柱に位置づけ）

新エネルギー社会構想

- イノベーション・コースト構想の新エネルギー分野を加速化
- その成果も活用しつつ、福島全县を未来の新エネルギー社会を先取りするモデル創出拠点とするための取組を推進

未来の新エネルギー社会のモデル創出

※下記例示に加え、構想実現会議での提案、議論を踏まえ具体的項目を追加

再生エネの導入拡大

～福島県の思いを受け止めた最大限の支援～

- <産総研福島再生エネ研究所>
 - 日本唯一の新エネルギー特化型研究所の創設
- <福島浮体式洋上風力>
 - 福島沖にて世界最大級の7000KW基
- <他の地域には無い支援>
 - 送電設備の整備や変電所の増強
- <重要送電線の増強支援>
 - 風力適地の阿武隈、双葉エリアから東京電力への送電線敷設を電力会社が参加した新しい仕組みで支援

継続して取り組む事項

水素社会実現のモデル構築

～世界に先駆けて再生エネから水素を作り、貯め、使う～

- <水素をつくる>
 - 風力等による大規模水素製造（世界最大となる1万KW級の実証）
- <貯める、運ぶ>
 - 次世代の水素輸送・貯蔵技術のフィールド実証
 - 海外再生エネを水素に転換して福島に輸入（F S等実施）
- <使う>
 - 水素混焼発電（IGCC等の活用による）
 - 再生エネ水素ステーションの整備

スマートコミュニティの創出

～再生エネ・水素活用による復興まちづくりの後押し～

- 新地町、檜葉町における実証
- CO₂フリー水素タウンのモデル創出
- 全县大への展開（F S調査の実施）

再生エネ先駆けの地へ

新エネルギー産業集積
※福島県内の企業の研究開発を重点支援するスキームの構築

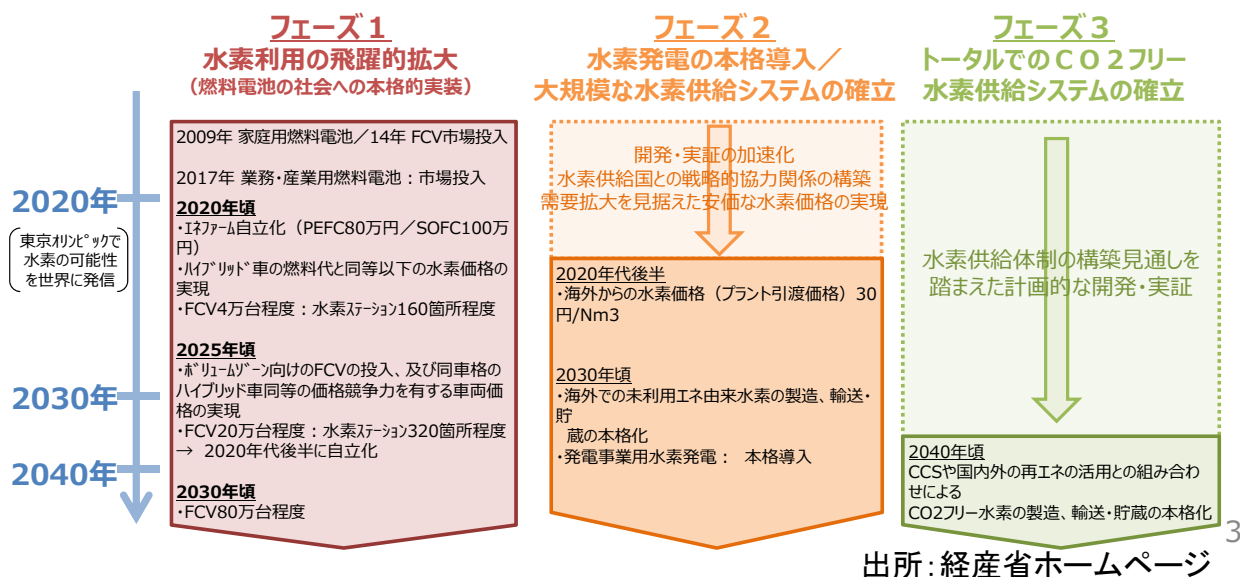
未来の新エネルギー社会モデルの
世界への発信

出所：経産省ホームページ

水素社会実現に向けた対応の方向性

■ 水素社会の実現に向け、水素の需要側と供給側の双方の事業者の立場の違いを乗り越えつつ、産学官が協力してステップバイステップで取組を進める。

- ・ **フェーズ1（水素利用の飛躍的拡大）**： 足元で実現しつつある、定置用燃料電池や燃料電池自動車（FCV）の活用を大きく広げ、我が国が世界に先行する水素・燃料電池分野の世界市場を獲得する。
- ・ **フェーズ2（水素発電の本格導入／大規模な水素供給システムの確立）**： 水素需要を更に拡大しつつ、水素源を未利用エネルギーに広げ、従来の「電気・熱」に「水素」を加えた新たな二次エネルギー構造を確立する。
- ・ **フェーズ3（トータルでのCO2フリー水素供給システムの確立）**： 水素製造にCCSを組み合わせ、又は再生エネルギー由来水素を活用し、トータルでのCO2フリー水素供給システムを確立する。



福島県浜通り地方

イノベーションコースト構想

以下の4つの産業を重点的に推進

福島浜通りロボット実証区域

県内の橋梁、トンネル、山岳等を利用してロボットの実証を実施

ロボットテストフィールド
災害対応等
ロボットの検証拠点

国際産学官共同利用施設(ロボテ)

ロボットの基礎的・体系的な研究

エネルギー産業

取組の方向性

- ① 風力発電のさらなる普及促進
- ② 太陽光発電のさらなる普及促進
- ③ 再生可能エネルギーのさらなる普及促進
- ④ 再生可能エネルギーのさらなる普及促進

3つの柱と10のプロジェクト

原子力に依存しない「新たなエネルギー」の創出による復興の加速化

地域で生産した「エネルギーの地産地消」

エネルギー供給だけでなく関連産業の集積による新たな雇用創出

スケジュール	短期	中期	長期				
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021~(年度)
構想と取り組み	各プロジェクト立ち上げ・開始	各プロジェクトの確実な実施	原子力災害の高の克服 魅力的な浜通りの構築				

農林水産業

原子力災害による影響

- 放射能汚染による影響
- 農林水産物の出荷制限
- 農林水産物の生産・販売の停滞
- 農林水産物の生産・販売の停滞

原子力災害からの復旧

- 生産基盤の復旧
- 農林水産物の生産・販売の再開
- 農林水産物の生産・販売の再開

先種技術を取り入れ日本農林水産業のフロンティアを目指す3つのプロジェクト

農業

- ① 水稲超省力・大規模生産プロジェクト
- ② 畑作物大規模生産プロジェクト
- ③ 環境制御型施設園芸構築プロジェクト
- ④ フラワー・コースト創造プロジェクト
- ⑤ 阿武隈高地産産物クラスタープロジェクト

林業

- ⑥ 県産材の新たな需要創出プロジェクト

水産業

- ⑦ 水産研究拠点整備プロジェクト

共通

- ⑧ 作業支援プロジェクト

スマート・エコパーク

リサイクル関連産業

新たなリサイクル事業の創出、環境・リサイクル産業の集積等

スケジュール	短期	中期	長期				
H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33~(年度)
構想と取り組み	各プロジェクトの確実な実施	原子力災害からの農林水産業の復興					

出所：福島県ホームページ

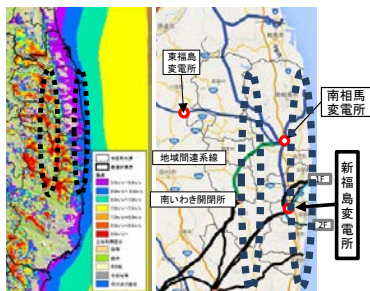
■ 風力発電拠点形成プロジェクト（陸上風力）

福島県風力発電構想

- 豊富な風力資源を活用して風力発電の導入拡大と県内への関連産業集積を図り、復興を牽引
- 行政と民間事業者が連携して計画的に風力発電事業を実施
- 県内事業者の参加促進や、風力発電を通じた地域貢献を推進
- 環境・景観対策の徹底
- 風力発電に加え、周辺地域の再エネも連系が可能な共同送電線を敷設

< 現状 >

- 接続可能な変電所の存在や事業可能な風況が見込めることなどから、阿武隈地域と沿岸部を対象として計画に着手
- 県が、風況調査や環境アセスメントの調査を広域的に実施



< 当面の予定 >

- 県による発電事業者の公募（平成28年末以降）
- 国、県、発電事業者、電力会社による送電線整備について検討の場を設け（「福島新エネ社会構想骨子」）

< 必要な施策 >

- 早期実現のための、環境アセスメントや各種許認可等手続きの迅速化
- 再エネ設備導入への継続的な支援
- 送電線の新設や運用管理に関する国や電力会社等による多角的な支援

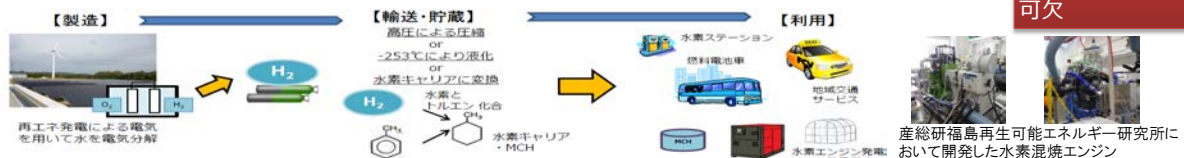
■ 水素によるエネルギー貯蔵・効率的利用プロジェクト（モデル事業）

【現状】

- 再生可能エネルギー次世代技術開発事業（H25~H27）
⇒ 以降も産総研と連携し水素の実用化に向けた実証研究を推進
- 福島新エネ社会構想において「水素社会実現に向けたモデル構築」が骨子に明記（H28.6）
- 東京都、産総研、東京都環境公社と福島県が連携協定を締結（H28.5）
⇒ CO2フリー水素の活用とそれを通じた再エネ導入の推進を目指す

【平成29年度】

再エネ由来の水素利活用の仕組みづくりに向け、各取組みに必要な確かな財源の確保が不可欠



出所：福島県ホームページ

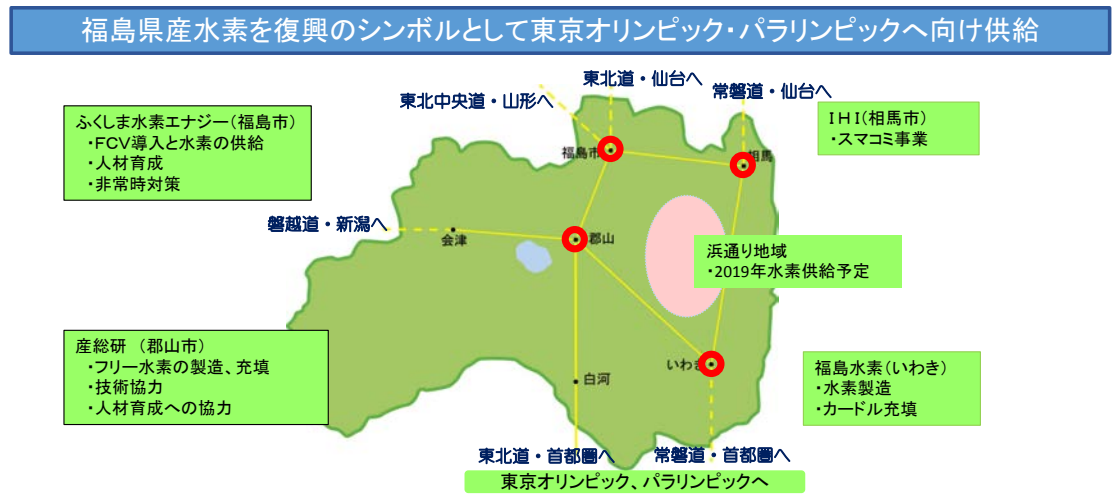
水素 供給事業 への挑戦

福島県産水素の
地産地消モデル
構築を目指して



※事業計画書から抜粋

2020年の目指すべき姿と役割

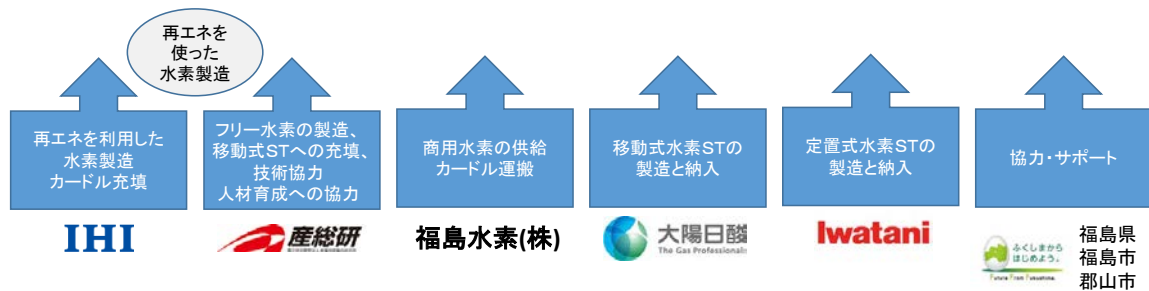
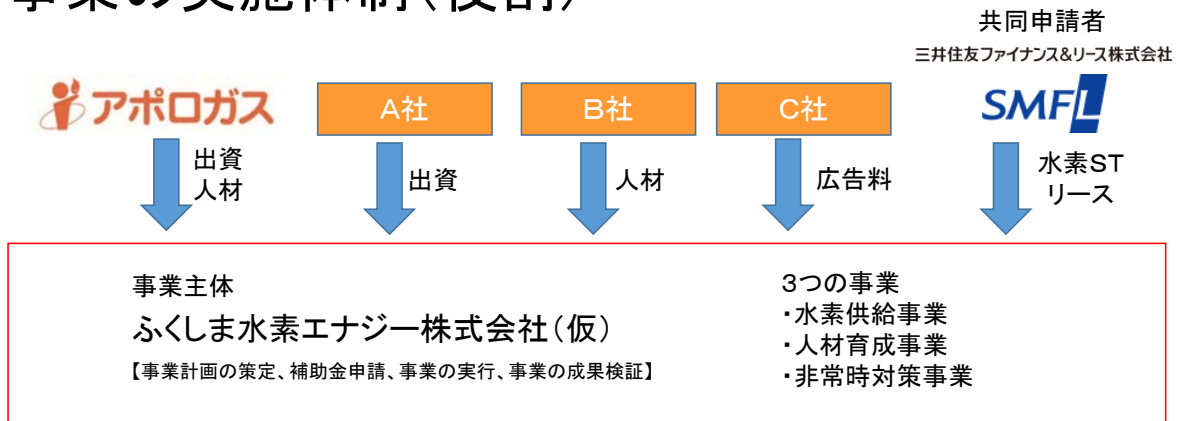


福島県産水素の地産地消モデルの事業性を検証し、水素社会を早期に実現する
人材育成や非常時対応について実証と検証を進める
東北道・常磐道・磐越道・東北中央道等の高速道路網で繋がるネットワークを活用した広域供給
(東京オリンピック・パラリンピックでの福島県産水素の供給)
移動式水素STから定置式STへの転換へ向け、ノウハウの提供

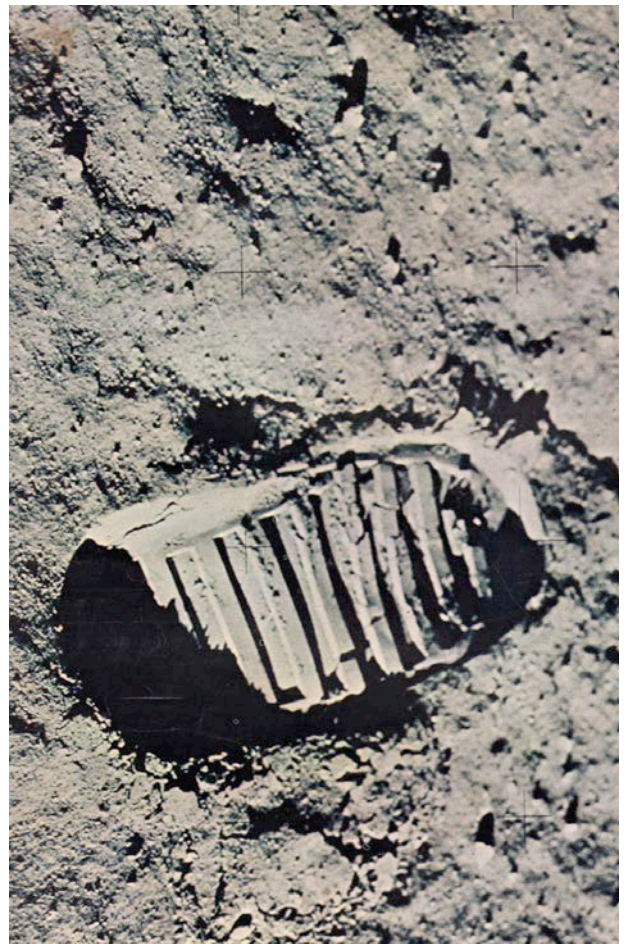


※事業計画書から抜粋

事業の実施体制(役割)



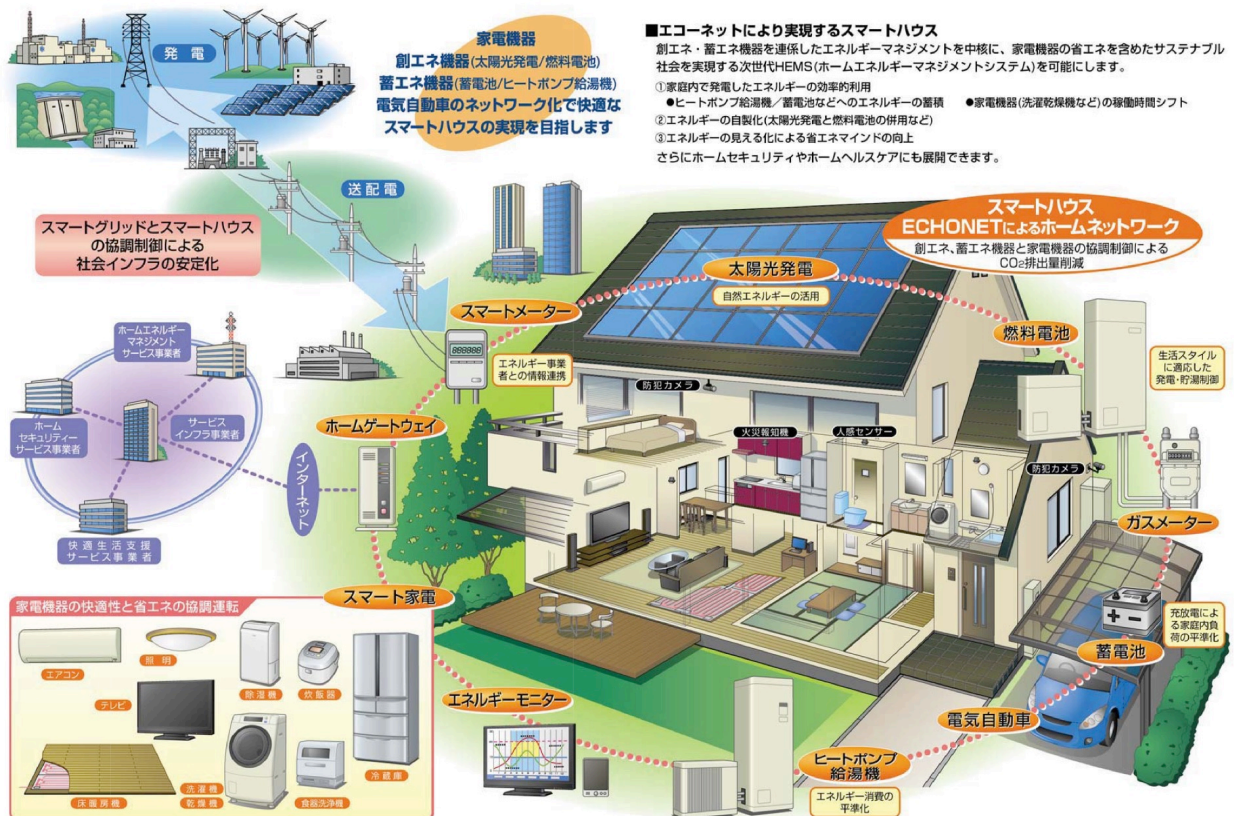
私たちが 目指す未来



アポログループの構成



出所: エコーネットコンソーシアム(以下同様)



もちろん住宅も建設・販売出来ます



私たちのしたいことを一言で言うと

おらいをいまっとさすけねぐ

訳：サステナブルで快適な住環境
の実現を ふくしまから

それでもなかなか進まない家のスマート化 課題はやっぱり「ひと」

例えば

- ネットゼロエネルギーハウス支援事業（経産省）
- 地域型住宅グリーン化事業（国交省）

【ある住宅営業マンの意見】

- ・ まずは似たような補助金が2つあることがややこしい
- ・ どちらも申請やプロセスが面倒な割に直接的なメリットが少ない
- ・ 補助金がもらえるか確信が持てないのでお客様に教えない
- ・ 補助金の名前が長すぎて覚えられない
- ・ 家の値段を上げれば会社の値引き額が増えるだけ
- ・ そもそもお客様はスマホだけでおなかいっぱい、HEMSとか無理
- ・ 機械が壊れたまたは操作が分からない度に呼ばれたらかなわん
- ・ 新しいことはこれ以上覚えられないので会社辞めます

お客様メリットは分かりやすいか？
ステークホルダーにメリットはあるのか？

まず金融機関対策を
優先してほしい



ふくしまが 笑えば 世界が笑う

ご静聴ありがとうございました

