

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-163350

(P2009-163350A)

(43) 公開日 平成21年7月23日(2009.7.23)

(51) Int.Cl.

**G06Q 50/00 (2006.01)**

F I

G06F 17/60 104

G06F 17/60 110

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2007-340305 (P2007-340305)

(22) 出願日 平成19年12月28日 (2007.12.28)

(71) 出願人 594080079

有限会社水研機工

長崎県長崎市三川町 1 1 1 1 番地

(72) 発明者 成瀬 悟

長崎県長崎市三川町 1 1 1 1 番地 有限会社水研機工内

(54) 【発明の名称】 太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法

(57) 【要約】

【課題】

太陽光発電装置は、二酸化炭素を発生させることなくクリーンな電気エネルギーを無償である太陽光から得られるもので、地球温暖化の対策として脚光を浴びているが、太陽光発電装置そのものが高価なものであったため普及が遅れており、近年、製造技術と製品品質との進歩と、地球温暖化を憂慮して設置する一般家庭や事業所の増加により次第に普及しており廉価に成りつつある。

【解決手段】

新築住宅に設置する太陽光発電装置の金額を提示する工程と、太陽光発電装置が発電する発電電力量から一般的な家庭が使用する使用電力量を差し引いた余剰電力量の売電料金を算出して提示する工程と、太陽光発電装置と新築住宅とを合わせた金額の住宅ローンを算出して提示する工程と、住宅ローンの月々の支払額から余剰電力量の月々の売電料金を差し引いた金額を提示する工程と、を含むことを特徴とするものである。

【選択図】 なし

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

新築住宅に設置する太陽光発電装置の金額を提示する工程と、前記太陽光発電装置が発電する発電電力量から一般的な家庭が使用する使用電力量を差し引いた余剰電力量の売電料金を算出して提示する工程と、前記太陽光発電装置と前記新築住宅とを合わせた金額の住宅ローンを算出して提示する工程と、前記住宅ローンの月々の支払額から前記余剰電力量の月々の売電料金を差し引いた金額を提示する工程と、を含むことを特徴とする太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法。

## 【請求項 2】

前記新築住宅には二酸化炭素 (CO<sup>2</sup>) 削減の証のステッカーを付与する工程を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法。

10

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法に関するもので、更に詳細には、新築住宅に太陽光発電装置を設置して余剰電力の売電料金を住宅ローンに補填することにより返済の負担を軽減させる手段をシミュレートして住宅購入者に提示して販売をする支援方法に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

太陽光発電装置は、二酸化炭素を発生させることなくクリーンな電気エネルギーを無償である太陽光から得られるもので、地球温暖化の対策として脚光を浴びている現状であるが、従来、太陽光発電装置そのものが高価なものであったため普及が遅れており、近年、製造技術と製品品質との進歩と、地球温暖化を憂慮して設置する一般家庭や事業所の増加により次第に普及しており廉価に成りつつある。

20

## 【0003】

その為に、例えば、太陽光発電装置を使用しない場合の電気、ガス、水道、灯油、ガソリンの使用量で排出される二酸化炭素の量を計算し、顧客に提示するステップと、太陽光発電装置を使用した場合に消費される光熱費を計算し、太陽光発電装置を使用しない場合と比較した削減量を顧客に提示するステップと、顧客が現在消費している光熱費を提示するステップと、時間帯別電力使用契約を採用した場合に消費される光熱費を計算し、前記契約を採用しない場合と比較した削減額を顧客に提示するステップと、太陽光発電装置を購入する場合の費用を顧客に提示するステップとを備えているもの(特許文献 1 参照)や、自然エネルギー発電装置 201, 202, ... 20n は、企業 10 に所属する任意の複数の従業員各家庭 301, 302, ... 30n に対して配備される。従業員 30 と企業 10 との間で自然エネルギー発電装置を用いた発電を行った際に発生する余剰電力を売買する契約が存在している。データ制御機構 50 は、各自然エネルギー発電装置の余剰電力の総量を集計または算出する。企業 10 は、電気事業者 40 から各自然エネルギー発電装置 201, 202, ... 20n の余剰電力の総量に応じた代価を得るもの(特許文献 2 参照)等が開示されている。

30

40

【特許文献 1】特開 2002 - 63415 号公報

【特許文献 2】特開 2007 - 72934 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

然し乍ら、特許文献 1 に記載のものは、太陽光発電装置を採用した場合の電気料金の低減額や二酸化炭素の低減料を示すものであり、太陽光発電装置そのものを販売するための支援システムであり、特許文献 2 に記載のものは、太陽光発電装置を効率良く配備又は保有するもので、二酸化炭素の削減に貢献できるものであり、二酸化炭素の発生の削減には成るものの、太陽光発電装置を含む新築住宅の販売の支援するものではない。

50

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

本発明の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法は、新築住宅に設置する太陽光発電装置の金額を提示する工程と、太陽光発電装置が発電する発電電力量から一般的な家庭が使用する使用電力量を差し引いた余剰電力量の売電料金を算出して提示する工程と、太陽光発電装置と新築住宅とを合わせた金額の住宅ローンを算出して提示する工程と、住宅ローンの月々の支払額から前記余剰電力量の月々の売電料金を差し引いた金額を提示する工程と、を含むものであり、加えて、新築住宅には二酸化炭素(CO<sup>2</sup>)削減の証のステッカーを付与する工程を含むものである。

## 【発明の効果】

10

## 【0006】

本発明の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法を実行して住宅を新築することにより、二酸化炭素の発生を削減し地球温暖化防止に寄与すると共に、住宅購入者はより軽負担で一生涯の大きな買い物である住宅を入手することができるもので、画期的で実用性の高い発明である。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0007】

本発明は、太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法に関するもので、更に詳細には、新築住宅に太陽光発電装置を設置して余剰電力の売電料金を住宅ローンに補填することにより返済の負担を軽減させる手段をシミュレートして住宅購入者に提示して販売をする支援方法に関するものであり、請求項1に記載の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法は、新築住宅に設置する太陽光発電装置の金額を提示する工程と、前記太陽光発電装置が発電する発電電力量から一般的な家庭が使用する使用電力量を差し引いた余剰電力量の売電料金を算出して提示する工程と、前記太陽光発電装置と前記新築住宅とを合わせた金額の住宅ローンを算出して提示する工程と、前記住宅ローンの月々の支払額から前記余剰電力量の月々の売電料金を差し引いた金額を提示する工程と、を含むことを特徴とするものである。

20

## 【0008】

更に、請求項2に記載の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法は、請求項1に記載の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法において、前記新築住宅には二酸化炭素(CO<sup>2</sup>)削減の証のステッカーを付与する工程を含むことを特徴とするものである。

30

## 【実施例】

## 【0009】

即ち、本発明の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法の太陽光発電装置の金額を提示する工程は、ユーザーが新築しようとする住宅の屋根や屋上に最大限の太陽光エネルギーを得るべく設置できる太陽光発電装置の金額を提示するもので、該金額は後述する住宅ローンに組み入れるものである。

## 【0010】

そして、売電料金を算出して提示する工程では、先ず、設置した太陽光発電装置が発電する発電電力量を過去のデータにより算出して月々の発電電力量を提示するもので、次に、一般的な家庭が使用する使用電力量を過去のデータに基づいて算出して月々の使用電力を提示するものであり、余剰電力量は、月々の発電電力量から月々の使用電力を差し引いたものであり、余剰電力量は電力を必要としている電力会社等に売電するもので、売電に対する対価が売電料金となるものである。

40

## 【0011】

尚、従来、電気料金とガス料金を加えたものが光熱費であるが、ここで云う使用電力量は、太陽光発電装置の設置に伴って新築住宅はオール電化とするもので、光熱費が略電気料金と成るものである。

## 【0012】

更に、住宅ローンを算出して提示する工程では、住宅ローンは周知のもので、新築住宅

50

と太陽光発電装置とを合わせた金額を銀行又は公的な資金を利用して、経年にわたって分割で支払うもので、その月々の支払額を算出して提示するものである。

【0013】

更には、売電料金を差し引いて提示する工程では、前述のように算出した住宅ローンの月々の支払額と、前述のように算出した余剰電力量の月々の売電料金を求めて、住宅ローンの月々の支払額から余剰電力量の月々の売電料金を差し引いて提示するものである。

【0014】

次いで、二酸化炭素削減マークを付与する工程では、太陽光発電装置を設置したことにより太陽光の恵を受け、二酸化炭素削減に積極的に協力している証であり、プレート等に印刷又は刻印した二酸化炭素(CO<sup>2</sup>)削減の証のステッカーで、新築住宅の目立つ位置に付与するものである。

10

【0015】

従来、例えば、太陽光発電装置を設置していない新築住宅の概算では、住宅ローンは、建物価格(例えば、30坪、坪単価40万円)を1200万円として35年フラット払いすると金利を含めて4.44万円と成り、それに、平均的な4人家族での光熱費、つまり、電気料金の1万円とガス料金の1万円とすると、月々の住宅ローンと光熱費との支払いは6.44万円と成る。

【0016】

つまり、4.44万円×12ヶ月×35年で住宅ローンの合計の支払いが1864万円と成り、更に、電気料金とガス料金を加えた光熱費は別途必要で、2万円×12ヶ月×35年で840万円であり、1864万円+840万円=2704万円の支払いと成り、住宅ローンと光熱費の35年間の総支払額は2704万円となるものである。

20

【0017】

次に、現在需要の多いオール電化として太陽光発電装置を設置したもので、その家庭の光熱費に合わせて太陽光発電装置を設置した例では、建物価格は前述と同様に1200万円であるが、光熱費に合わせた太陽光発電装置(3KW)は200万円であるので、合計1400万円の支払いと成り、1400万円の住宅ローンを35年フラット払いすると金利を含めて略5.18万円と成るものである。

【0018】

それに加えて、平均的な4人家族の電気料金の1万円とガス料金の1万円とをオール電化によりすることにより、光熱費の月々の支払いは諸制度の恩恵を受け電気料金のみ1万円と成るものであるが、更に、太陽光発電装置(3KW)の発電による余剰電力が発生し、売電料金が1万円を得ることができ、光熱費は差し引き0円と成り、月々の住宅ローンと光熱費との支払いは住宅ローンのみ5.18万円と成り、総支払額は5.18万円×12ヶ月×35年で2175.6万円と成るものである。

30

【0019】

そして、本発明の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法により実施した場合は、建物価格は前述と同様に1200万円であるが、実施の太陽光発電装置(10KW)は500万円であるので、1700万円の住宅ローンを35年フラット払いすると金利を含めて月々略6.29万円と成るものであるが、月々発生する余剰電力の売電料金は、太陽光発電装置の月々の発電電力量を売電するとして、その対価は約3.2万円であり、オール電化することにより平均的な4人家族の光熱費は諸制度の恩恵を受け電気料金のみ1万円と成り、1万円-3.2万円=-2.2万円と成り、月々の住宅ローンの支払いは4.09万円と成るものである。

40

【0020】

つまり、住宅ローン4.09万円×12ヶ月×35年で2641万円と成り、そして、余剰電力の売電料金が月々-2.2万円の収入があることから、-2.2万円×12ヶ月×35年で-924万円であり、合計支払額は2641万円-924万円=1717万円の支払いとなり、実質の住宅ローンと光熱費の35年間の総支払額は1717万円となるものである。

50

## 【 0 0 2 1 】

更に、地球温暖化に対する防止策は今や国策とも云えるもので、個人住宅の取得の奨励に加えて太陽光発電装置を設置した新築住宅は金利を低減する等の優遇する傾向があり、且つ、太陽光発電装置の性能もメーカーの努力により太陽光の電気変換率も年々向上し、更には、売電料金は高騰する可能性が高く、これらの金利の低減と太陽光モジュールの変換効率の向上に加え、売電料金の高騰によりその差額は更に接近する可能性が高いもので、条件により1200万円の新築住宅を月々1万円程度の住宅ローンの支払いで入手できる可能性さえ有しているものである。

## 【 産業上の利用可能性 】

## 【 0 0 2 2 】

本発明の太陽光発電装置付き住宅の建設支援方法を実行して住宅を新築することにより、二酸化炭素の発生を削減し地球温暖化防止に寄与すると共に、住宅購入者はより軽負担で一生一度の大きな買い物である住宅を入手することができるもので、地球温暖化に対する防止策は今や国策とも云えるもので、個人住宅の取得の奨励に加えて太陽光発電装置を設置した新築住宅は優遇される可能性が高いもので、条件により1200万円の新築住宅を月々1万円程度の住宅ローンの支払いで入手できる可能性さえ有しているものである。