

JJJ断熱診断による 提案と改修

— 見える化がもたらす、納得の断熱リフォーム —

発表者

有限会社 田中住建 代表 田中 芳幸

東京都府中市／1956年創業 注文住宅専門 高断熱・高気密住宅30年以上
一般社団法人ステキ信頼リフォーム推進協会 会員

THEME 見える化 × 体感 × 段階的提案

AGENDA

1. 協会紹介・自己紹介
2. 以前の受注スタイルと課題
3. JJJ断熱診断の導入と流れ
4. 施工事例と改修効果の可視化
5. 体感ショールーム『積善荘』
6. 東京での展開に向けて

ABOUT US

一般社団法人 ステキ信頼リフォーム推進協会

地域密着の工務店を中心とした「信頼のネットワーク」。

国土交通省登録団体として、消費者が安心してリフォームを行える環境づくりを推進しています。

01

信頼の ネットワーク

地域密着の工務店を中心に、住宅リフォーム事業者・関連事業者が連携。

厳格な登録基準で会員事業者の質を担保。

02

国土交通省 登録団体

- ▶ 住宅リフォーム事業者団体登録制度
- ▶ 安心R住宅

2つの制度の登録団体として推進。

03

断熱性能の 見える化

JJJ断熱診断など、断熱性能を可視化する技術・仕組みを提供。

会員が使える機器レンタルの体制を整備。

04

会員価値の 提供

「信頼できるリフォーム」
「性能を説明できる提案」を後押し。

研修・情報開示・相談窓口を整備。

本発表は、協会会員である有限会社田中住建による事例紹介です。

出典：一般社団法人ステキ信頼リフォーム推進協会 公式サイト anr.or.jp/anr.or.jp/feature/jjj/

SPEAKER

有限会社 田中住建 田中 芳幸

東京都府中市で1956年創業、注文住宅を専門に建築業を続けてまいりました。

私で二代目、特に**高断熱・高気密住宅には30年以上**取り組んでいます。

CREATED

1956年

東京都府中市 創業

BUSINESS

注文住宅

専門・二代目

STRENGTH

30年以上

高断熱・高気密

SHOWROOM

富士河口湖町

体感ショールーム

私たちの想い PHILOSOPHY

「この町が大好きで、この町をよく知っている
—そんな私たちが、家を作っています。」

あたたかい家族の笑い声と、家づくりが大好きな私たちだから —
信頼と実績で、地域にあった住まいを創ってきました。



本社：東京都府中市宮町 / TEL 042-361-5204 / tjk100.com

CONTEXT

東京都の省エネ・再エネ住宅推進と、地域工務店の役割

KEY MESSAGE

「見える化」により、断熱改修は**説明できる提案**から**選ばれる提案**へ。

POLICY / 政策の潮流

既存住宅の 省エネ化ニーズ

東京都は「HTT（電力をへらす・つくる・ためる）」を掲げ、住宅の断熱・省エネ化を強力に推進。

特に**既存住宅の断熱改修**は喫緊の課題。

CHALLENGE / 現場の壁

「性能」を どう伝えるか

断熱は**目に見えない性能**。

「寒い」「暖房が効かない」の実感を、どう「必要な工事」へ翻訳するか。

これが工務店現場の最大の壁。

SOLUTION / 本発表の主題

JJJ断熱診断で 現場を変える

数値・熱画像・シミュレーションで性能を**"見える化"**。

再現性のある提案手法として、他事業者にも展開できる。

3. 以前の断熱リフォームの受注方法

Before JJJ — how we won orders

～2023年ごろ

口コミと「体感」で、次の受注につなげてきた。

STEP 1

OB訪問

過去に断熱改修を行ったお客様のお宅に伺う

STEP 2

体感ヒアリング

実際の体感や暮らしの変化を、直接お聞きする

STEP 3

口コミで拡がる

次の見込み客へ、体験談として伝わる

GOAL

次の工事を
受注

STRENGTH 強み

"体験談"としての信頼感、口コミ効果

- ◎ 実際の暮らしの変化を、生の声で伝えられる
- ◎ 地域密着ならではの関係性から自然に紹介が生まれる
- ◎ 施主同士のつながりで、信頼が連鎖する

WEAKNESS 残る課題

説明の難しさ、時間的な制約

- △ 性能を"数字"で説明することが難しい
- △ OB訪問には、都度時間がかかる
- △ 効率的とは言えず、提案が属人化しがち

ISSUE

「体感」だけでは、次の一步が踏み出せない。

①

説明が難しい

断熱性能は"目に見えない"。

UA値・熱貫流率など専門用語だけでは伝わらず、施主の意思決定に時間がかかる。

②

時間がかかる

OB宅訪問・体感ヒアリング・繰り返しの相談。

一件の受注に至るまでの導線が長く、拡大再生産に限界がある。

③

属人的な提案

経験ある担当者の言葉に依存。

他の職人・営業に横展開しにくく、社内で再現性を持たせられない。

CONCLUSION

「体感」を強みに残しつつ、"見える化"で提案の再現性を高めることが次の課題だった。

3. 施工例① — 従来手法での外断熱リフォーム

Earlier work reference

REFERENCE WORK

外壁解体 → カネライトフォーム外断熱 → サイディング仕上げ



BEFORE

昔ながらの木製外壁材の状態



DURING / 施工中

構造合板+外断熱（カネライトフォーム）施工



AFTER

外壁（サイディング）仕上げ完了

POINT

現場写真は説得力があるが、「効果が数字で示せない」ため、次のお客様には"言葉"での説明が必要だった。

TURNING POINT

診断結果を
"見える化"することで、
提案が格段にしやすくなった。

CHANGE

オーナー様が自分の家の状態を客観的に理解できるようになり、
改修の必要性を納得していただきやすくなりました。

使用機器



サーモカメラ
赤外線カメラ



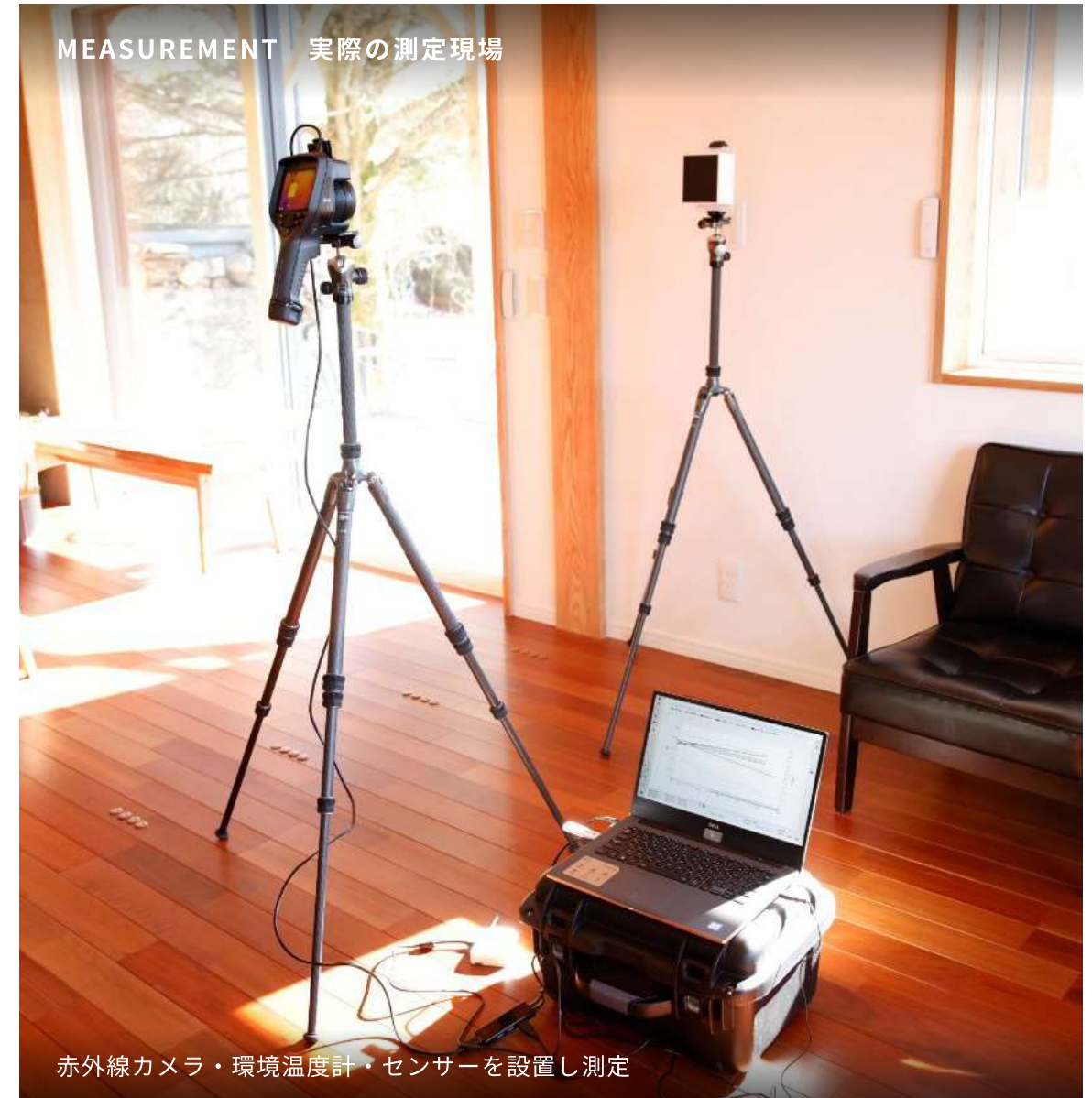
パネル
ヒーター



環境温度計
室内外



センサー機器
・PCソフト



DEVICES

使用する機器一式



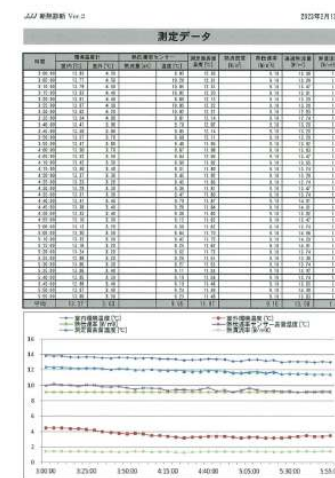
OUTPUT 診断結果として"見える化"

数値・グラフ・熱画像で提示



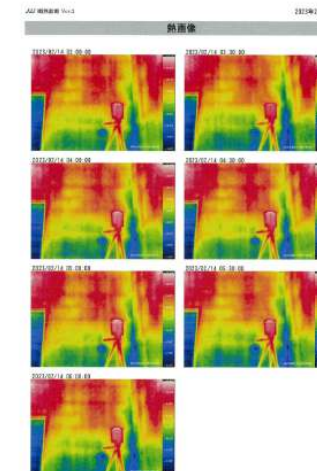
① 測定結果

U値・省エネ基準判定



② 測定データ

時系列・平均値グラフ



③ 熱画像

壁の温度分布を可視化

機器 → 数値 → 図解。一連の測定を、施主が"自分の家の話"として理解できるアウトプットに変換します。

DIAGNOSIS WORKFLOW

5ステップ — 設置から診断報告書まで



▶ 設置 → 温度差 → 測定 → 集計 → 報告 の5ステップで、非破壊で断熱性能を実測できます。

6. 事例① K様邸 ― 診断結果

Case 1 : Diagnosis of an existing home



CASE 1 K様邸

診断結果を提示 → オーナー様は改修を決断

DIAGNOSIS REPORT 診断書 3点

診断結果

地域区分	測定部位	実測値 [W/㎡]	該当する 省エネ基準レベル
S-1地域	壁	1.48	該当なし

※「断熱診断：1種」とは？

建築物がもたらした「断熱性能」を通して室温の低い状態から暖かい状態へ、熱が伝わる現象を断熱と呼びます。その伝わる割合を断熱係数（熱伝導率）で表します。「断熱係数：1」は「1」です。内側の温度が1℃の暖かい状態から外側の温度が0℃に達する熱量を表します。この数字が大きいほど、断熱性能が良くなり、暖かい状態を維持しやすいです。

※各地域における省エネ基準値（1種）

地域	1種基準	2種基準	3種基準	4種基準	5種基準
壁	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07
床	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02
天井	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01
窓	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

測定データ

項目	測定値 [W/㎡]	実測値 [W/㎡]	基準値 [W/㎡]	備考
壁	1.48	1.48	0.14	1.48
床	0.06	0.06	0.06	0.06
天井	0.03	0.03	0.03	0.03
窓	0.01	0.01	0.01	0.01

※各地域における省エネ基準値（1種）

地域	1種基準	2種基準	3種基準	4種基準	5種基準
壁	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07
床	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02
天井	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01
窓	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

熱画像

※各地域における省エネ基準値（1種）

地域	1種基準	2種基準	3種基準	4種基準	5種基準
壁	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07
床	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02
天井	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01
窓	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

① 測定結果報告書

② 測定データ

③ 熱画像

FINDING 現状の性能

平成28年基準

等級4 / UA値 0.87

K様邸 既存住宅

等級1 / UA値 2.53

GAP

断熱強度（基準=100）

34

平成28年基準の1/3の性能

ANNUAL COST OVERRUN 年間暖冷房費の超過分

+ 228,857 円 / 年

基準性能の住宅と比較して、毎年約23万円を無駄に払っている状態。

DECISION オーナー様の判断

数値を見て納得。

「これだけ違うなら、改修する」と即決。

6. 事例① 4段階の改修プランを提示

Case 1 : Four-tier renovation options

PROPOSAL

予算に応じて選べる、4段階の改修プランと室温シミュレーション

① 開口部・設備 — まず基本の改修から、3つの視点で提示



室温シミュレーション



絵で見る省エネ診断書



燃費シミュレーション

3つの視点

"数字・光熱費・体感"

3セットで説明

①室温 ②省エネ ③燃費

それぞれ改修前後の変化を示すため、オーナー様は"どこが良くなるか"を直感的に理解できます。

②～④ 段階的に断熱強化 — 室温シミュレーションの改善度合いを比較



② 開口部+天井+設備



③ ②+床断熱



④ ③+壁断熱（フル）

RESULT

オーナー様は
②+③を採用

最終的に開口部・壁断熱・床断熱工事を選択

6. 事例① K様邸 ― 施工と完了

Case 1 : Construction photos

CONSTRUCTION

採用プラン ― 開口部＋壁断熱＋床断熱の実施



壁断熱

木造建築物 壁断熱施工

カネライトフォーム FX 90mm



床断熱

木造建築物 床断熱施工

カネライトフォーム FX 45mm



断熱工事完了

仕上げまで完了

明るく暖かい住空間に生まれ変わる

診断で"どこを・どれだけ"改修するかが明確になるため、**施工計画の精度と施主満足度が大きく向上**します。

7. 事例② A邸 — 診断が"優先順位"を変えた

Case 2 : Used home + renovation, diagnosis-first decision



CASE 2 A様邸

中古住宅購入＋リノベーション — 断熱改修を"最優先"に

BACKGROUND ご家族の状況

01
当初は
新築を検討

希望地域では新築の価格が予算と合わず

02
中古住宅購入＋
リノベへ

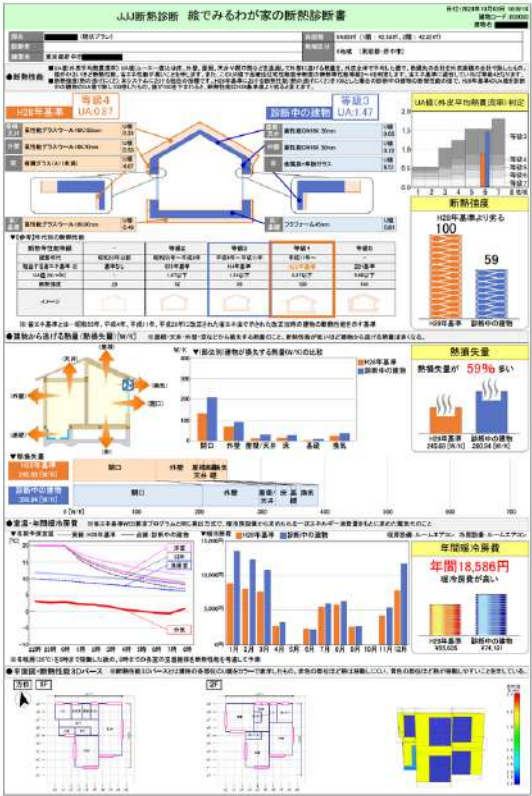
物件選びから当社が伴走

03
当初の希望：
外壁・屋根・キッチン・浴室・クロス
幅広いリフォームを希望

OUR PROPOSAL 当社からのご提案

「キッチンやシステムバスは、住みながらでもリフォームできる。
それよりも、今しかできない断熱改修を優先したほうが良いのでは？」

ちょうどお父様からも同じご意見。JJJ断熱診断を経て、
キッチン・浴室は一旦中止し、断熱改修を優先する決断に至りました。



A様邸 既存住宅 診断

平成28年基準 等級4 / UA値 0.87

A様邸 現状 等級3 / UA値 1.47

▶ 目標：平成28年基準より良いUA値に。

7. 事例② A邸 — 施工と改修後の効果

Case 2 : Construction & post-renovation diagnosis

CONSTRUCTION & RESULT

開口部（インナーサッシ）＋天井＋壁の断熱で、UA値が半分以下に

CONSTRUCTION 施工写真



天井断熱
FX 90mm



壁断熱
FX 90mm



天井・壁断熱



開口部
インナーサッシ

RE-DIAGNOSIS 改修後 再診断で施工精度を確認

改修前

等級3 / UA値 1.47



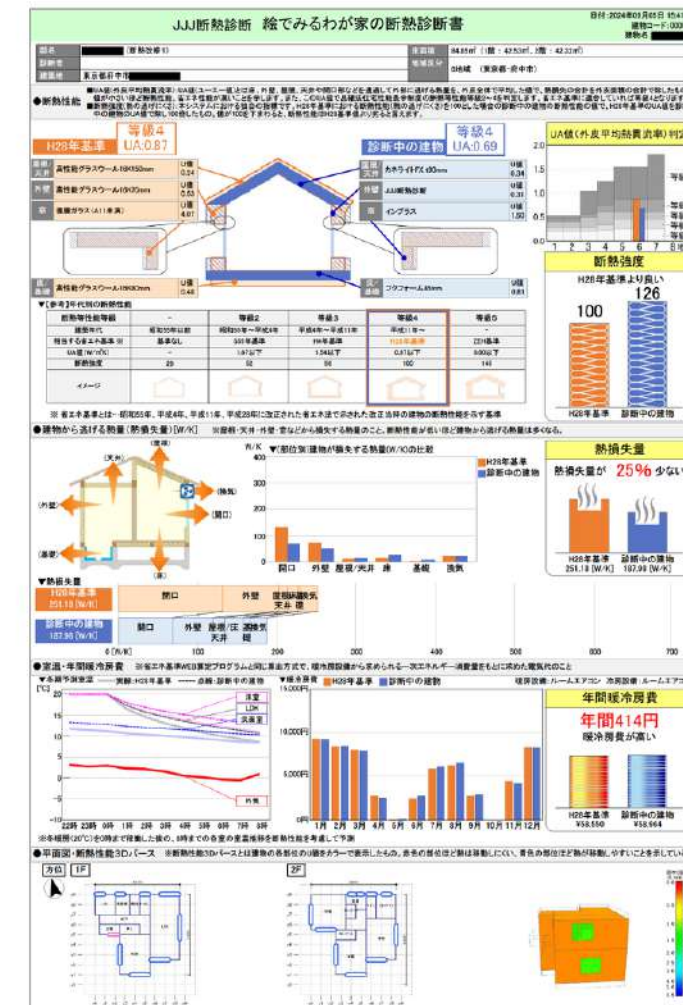
改修後

等級4 / UA値 0.69

目標だった平成28年基準（UA値0.87）を上回る性能を実現。

CUSTOMER VOICE A様ご家族の感想

「住み始めてすぐに、快適さを実感できた」
「光熱費の負担が大きく変わった」
「子供が風邪をひかなくなった」



改修後の診断書

数値で"効果"を証明できる

8. 体感ショールーム『積善荘』 — "見える化"の先にある"体感"

SEKIZENSO — high-performance retrofit showroom



SEKIZENSO 高気密・高断熱住宅 体感ルーム

数値の"見える化"を、五感の"体感"へ橋渡しする 富士河口湖町の断熱リフォーム実証拠点



山梨県南都留郡富士河口湖町 / 標高千メートル超 / 冬季外気温 -15℃（北海道並みの気候）



BEFORE 購入時の状態

築35年別荘 — 壁内・土台まで腐食が進行

壁面剥離・雨漏り・八角形屋根の構造疲労を、下地からフルリノベーション。



AFTER 断熱リフォーム後

屋根135mm・壁135mm（45mm×3層）で新築同等性能

天然無垢材と第一種換気システムで、木の香に満ちた空間に。

SEKIZENSO 断熱リフォーム後の性能

断熱性能

UA値 0.34

HEAT20 G2相当 / 断熱等性能等級 6

参考：新築時 UA値 0.23 / C値 0.1 の施工ノウハウ

冷暖房

エアコン1台

通年で家全体を空調

室温

24h 20℃以上

雪の降る真冬でも安定

OUR TWO-STEP EXPERIENCE 当社の2段階アプローチ

1

JJJ診断で「見える化」

数値・グラフ・熱画像で"自分の家の現状"を客観的に把握

2

積善荘で「体感」

改修後の温熱環境を実際に肌で確かめる — 数時間でも、宿泊でも

数値の納得 + 身体の納得 = 断熱改修の確信

SUMMARY

「見える化」 × 「体感」 で、断熱改修は再現性のある提案手法になる



納得感の向上

UA値・熱損失・年間光熱費を数字とグラフで提示。

「自分の家はどう変わるか」を客観的に理解できる。



快適性・省エネ

実際の改修事例で**UA値が半分以下**に。

「快適」「光熱費減」「健康」を家族が実感。



段階的な提案

①開口部 → ②天井 → ③床 → ④壁（フル）

予算に合わせた選択肢を、比較しながら決められる。



継続受注

「別の建物も断熱改修を」というリピートが年々増加。

診断＋体感が、継続的な信頼につながる。

OUR MODEL 当社の提案モデル

JJJ診断＝「見える化」 ＋ 積善荘＝「体感」

体感ショールーム『積善荘』（UA値0.34／HEAT20 G2相当）で、真冬でもエアコン1台の暖かさを"体感"。数値の理解と体感を重ねることで、深い納得と次の受注につながっています。

OUTLOOK 東京での普及に向けて

- ▶ プラットフォーム参加団体の現場でも活用可
- ▶ 機器はレンタルで導入負担を低減
- ▶ 既存住宅の断熱改修促進の共通言語に

THANK YOU

ご清聴ありがとうございました

見える化 × 体感 × 段階的提案で、
東京の既存住宅に、あたたかい暮らしを届けます。

有限会社 田中住建 代表 田中 芳幸

〒183-0023 東京都府中市宮町3-18-3 TEL 042-361-5204

体感ショールーム：山梨県南都留郡富士河口湖町 / <https://tjk100.com>