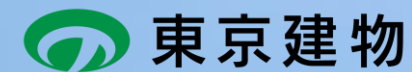


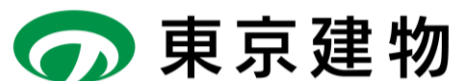
無断転載禁止



Brillia



窓リノベからZEHリノベまで！ 既存住宅の省エネ・断熱リノベセミナー
「既存集合住宅のZEHリノベーションにおける実証実験について」



「信頼を未来へ」私たちは今年創業130年を迎える
日本で最も歴史ある
総合不動産デベロッパーです。

「東京建物株式会社」は1896年(明治29年)、
旧安田財閥の創始者である安田善次郎により設立されました。
今年創業130年を迎える「日本で最も歴史のある総合不動産会社」として
住宅、オフィスビル、都市開発、商業施設、物流施設、リゾート、海外事業など、
グループ会社とともに多角的に事業を展開しています。



安田 善次郎



オフィスビル事業



都市開発事業



商業施設事業



物流施設事業



リゾート事業



海外事業

Brillia

その時代にふさわしい「洗練と安心」を追い求め、新たな価値と感動を届ける〈Brillia〉

Brillia
ist

「自分らしく」を貫く ist

実用的で色褪せない洗練さで行き届いた安心さを備えた、
Brilliaの賃貸マンションシリーズ。賢くスマートにゆとりを
作り出せる快適な居心地を持つ住まいを届ける



Brillia ist 池尻大橋
(2025年竣工)



Brillia 深沢八丁目
(2024年竣工)

2018年 **Brillia 弦巻** 経済産業省「高層ZEH-M実証事業」東京都内初の採択

2019年 **Brillia Tower 聖蹟桜ヶ丘 BLOOMING RESIDENCE**

経済産業省「超高層ZEH-M実証事業」首都圏初の採択

2023年 **Brillia 深沢八丁目** 国土交通省「サステナブル建築物等先導事業(省CO2先導型)」に採択

2024年 **Brillia 深沢八丁目** 大規模建築物として日本初※の『ZEH-M』の竣工

※建築物省エネ法における大規模建築物(延床面積が2,000㎡以上)での区分において、最も早く竣工



Brillia 弦巻



Brillia Tower 聖蹟桜ヶ丘
BLOOMING RESIDENCE



Brillia 深沢八丁目

- ・ 東京建物が開発し保有する築約20年、総戸数423戸の大規模賃貸マンション
- ・ エアポケットやライトウェルといったすみずみまで光と風が感じられるプラスワン空間が特徴
- ・ 居住空間から切り離されたコワーキングスペースとしても利用できるコミュニティサロン「シノメノマ」を有する
- ・ 30㎡台前半から100㎡台後半まで幅広い住戸構成



シノメノマ

所在地	東京都江東区東雲一丁目9-22
交通	東京メトロ有楽町線「豊洲」駅 徒歩13分
延床面積	40,812.49㎡
構造・規模	〈高層棟〉鉄筋コンクリート造・地下1階地上14階建 〈低層棟〉鉄骨造・地上4階建
総戸数	423戸（賃貸）
間取り	Studio、1LDK～4LDK
専有面積	30.68㎡～199.48㎡
竣工	2005年3月

Brillia ist 東雲キャナルコート リノベーション対象住戸

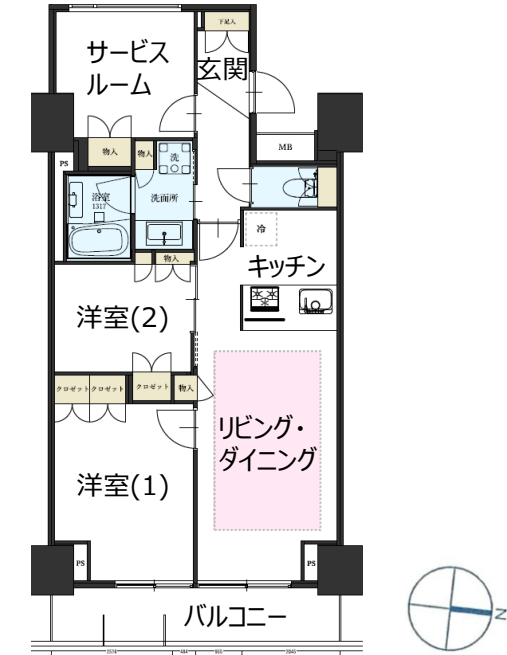
同じ方位、同じ間取りの6階住戸をZEHリノベーション、11階住戸を通常リノベーション



東面外観パース

—ZEHリノベ住戸

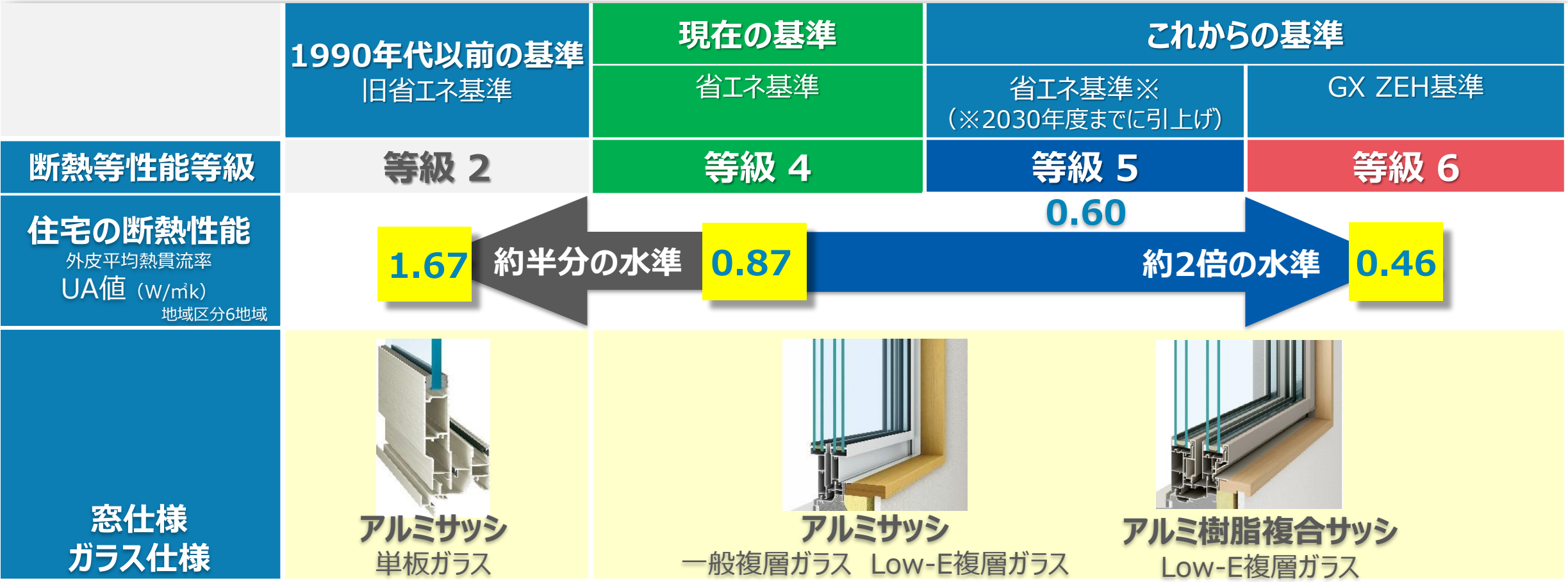
—通常リノベ住戸



リノベーション住戸図

専有面積 : 66.09㎡
間取り : 2LDK+S
方位 : 東向き
階数 : 6F(ZEHリノベ)
 : 11F(通常リノベ)

1990年代以前の住宅の断熱性能は現在の約半分の水準
また2030年以降は新築住宅の「ZEH水準への適合義務化」が予定されており
さらには現在のZEH基準を進化させたGX ZEH基準へと断熱性能が強化される

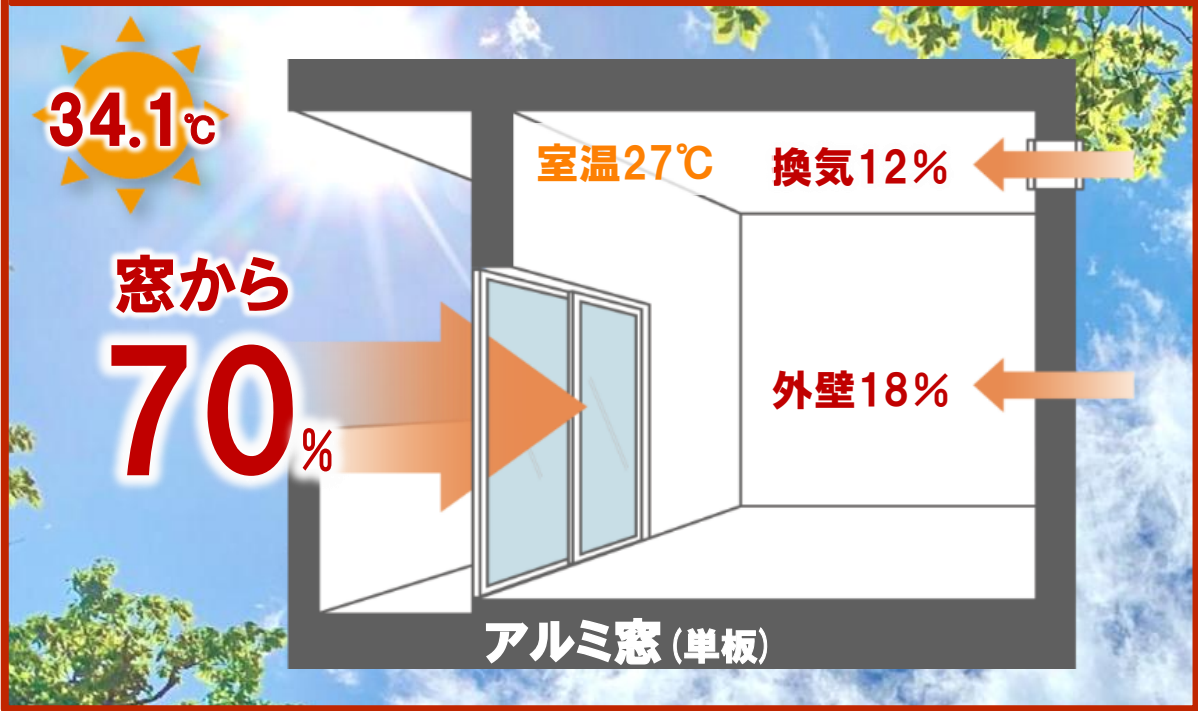


夏と冬の熱の流入の割合

住まいの中で、熱の出入りが一番大きいのは窓やドアといった開口部

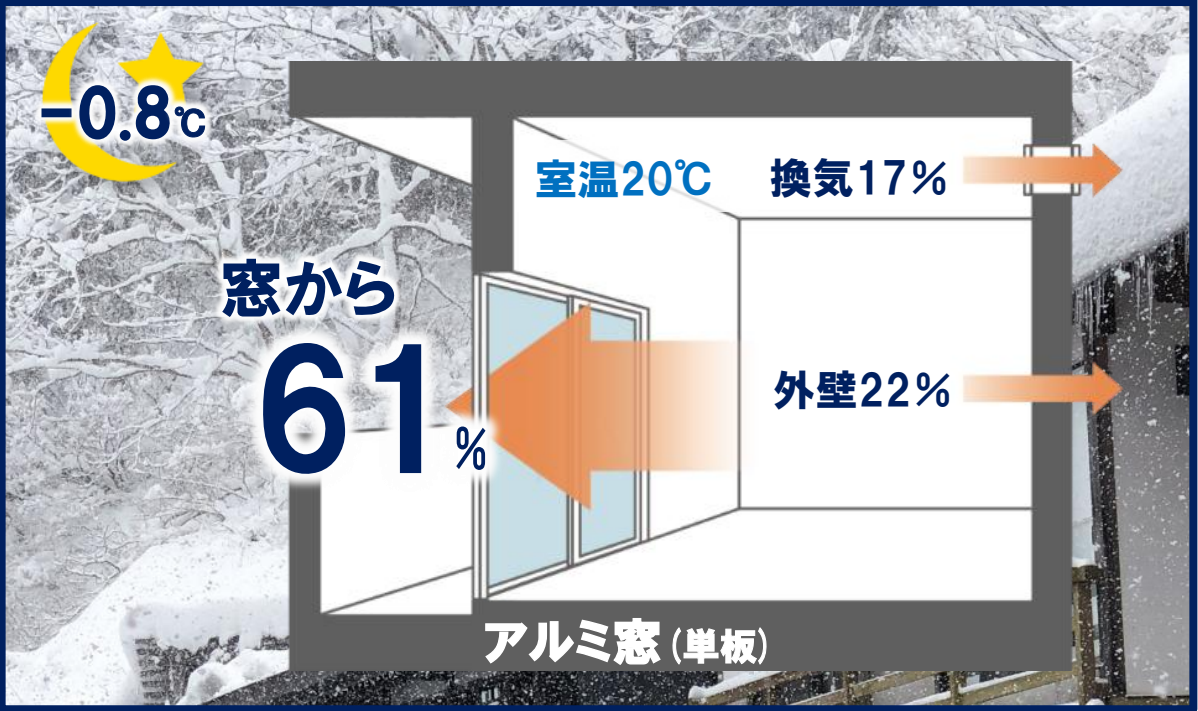
夏の場合

8月20日 14～15時 東京



冬の場合

1月15日 5～6時 東京



※マンション基準階中住戸の場合

※シミュレーション結果は、算出条件に基づいた結果であり、保証するものではありません。また、今後評価基準、算出基準、条件等の変更により数値が変動する可能性があります。

- 【算出条件】 ●使用ソフト：AE-Sim/Heat（建築の温熱環境シミュレーションプログラム）/（株）建築環境ソリューションズ
 ●住宅モデル：延床面積：70.0㎡/開口面積：12.16㎡（基準階中側住戸）「平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説Ⅱ住宅」標準住戸のプラン
 ●躯体：昭和55年省エネルギー基準レベル相当 ●窓種：アルミサッシ（単板ガラス） ●気象データ：「拡張アメダス気象データ」2020年版標準年/（株）気象データシステム 夏：8月20日 14～15時 冬：1月15日 5～6時 東京

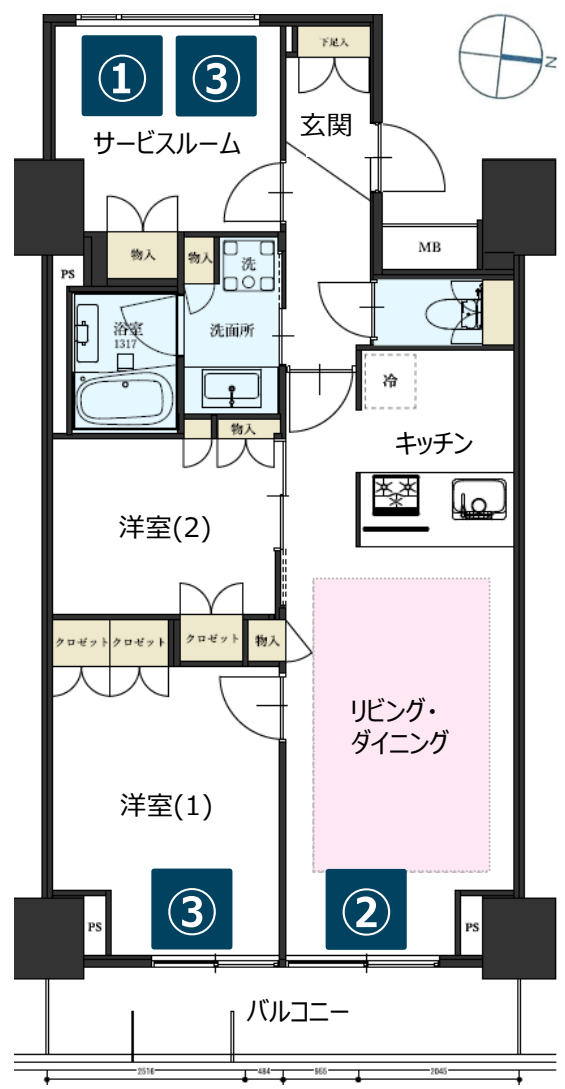
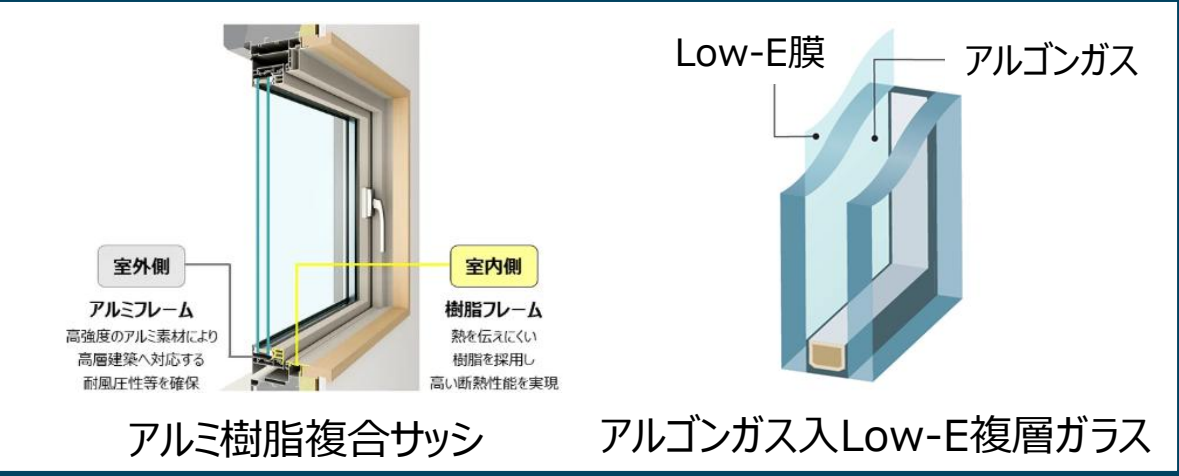
Brillia ist 東雲キャナルコート リノベーション工事概要

高性能断熱材の吹付、二重窓の施工、高断熱窓への交換による高断熱化
ZEH水準を大きく上回る「UA値0.27W/(m²・K)：断熱等性能等級6」を達成

①二重窓：既存高窓の内側に高断熱窓を施工



②高断熱窓施工・単板ガラス → アルゴンガス入Low-E複層ガラス ・アルミサッシ → アルミ樹脂複合サッシ



③断熱改修：高性能ウレタンフォーム



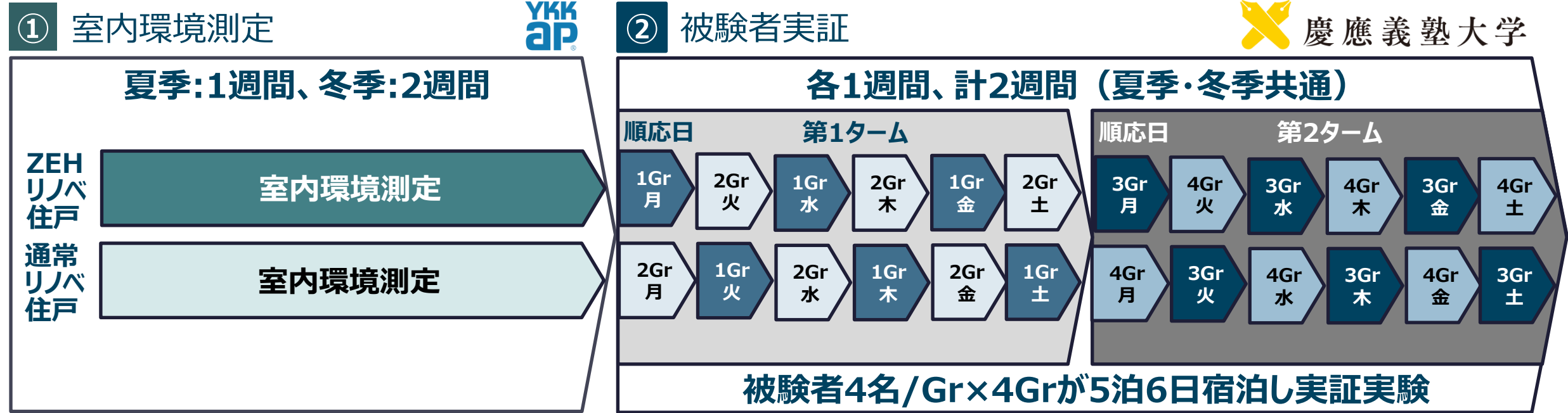
UA値は断熱等性能等級において2ランク差、BEI値も一次エネルギー消費量等級において2ランク差

断熱改修部位・設備		通常リノベーション住戸	ZEHリノベーション住戸
断熱改修	外壁・柱・梁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1（厚さ30mm）	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H（厚さ35mm） ※梁下は既存程度に再施工
	玄関扉	戸：金属製ハニカムフラッシュ構造 枠：金属製（ガラスなし、ポストなし）	戸：金属製ハニカムフラッシュ構造 枠：金属製（ガラスなし、ポストなし）
	開口部バルコニー側	一重窓 $U_w=6.26W/(m^2 \cdot K)$ アルミサッシ、単板ガラス	一重窓 $U_w=2.11W/(m^2 \cdot K)$ アルミ樹脂複合サッシ、Low-E 複層ガラス（G15）
	開口部廊下側	一重窓 $U_w=6.26W/(m^2 \cdot K)$ アルミサッシ、単板ガラス	二重窓 $U_w=1.45W/(m^2 \cdot K)$ 〔外窓〕アルミサッシ、単板ガラス 〔内窓〕樹脂サッシ、Low-E 複層ガラス（G12）
設備改修	暖房設備	温水床暖房 セーブモード機能付	温水床暖房 セーブモード機能付
	冷房設備	ルームエアコン（エネルギー消費効率区分「い」）	ルームエアコン（エネルギー消費効率区分「い」）
	換気設備	ダクト式第三種換気設備 DCモーター付	ダクト式第三種換気設備 DCモーター付
	給湯設備	エコジョーズ	エコジョーズ
	台所水栓	節湯C1（水優先吐水）	節湯C1（水優先吐水）
	浴室シャワー水栓	非節湯仕様	節湯A1（手元止水）、節湯B1（小流量吐水）
	洗面水栓		節湯C1（水優先吐水）
	浴 槽	既存(非高断熱浴槽)	既存（非高断熱浴槽）
	照明設備	居室：LDKのキッチン等にLED器具を設置	居室：LDKのキッチン等にLED器具を設置
		非居室：白熱灯以外 人感センサー無	非居室：LED 人感センサーの採用
UA値		0.74W/($m^2 \cdot K$)（断熱等性能等級4）	0.27W/($m^2 \cdot K$)（断熱等性能等級6）
BEI値		0.94（一次エネルギー消費量等級4）	0.73（一次エネルギー消費量等級6）

※赤字はZEHリノベーション住戸のみ改修した箇所

通常リノベ住戸とZEHリノベ住戸の比較実証

温熱環境の差や、快適性・健康性に与える影響の差を実証。夏季・冬季の2回に分けて各種データを計測し分析



① 室内環境測定	夏季：冷房停止後の室温上昇抑制確認・日射遮蔽性能の確認、冷房消費電力の調査等 冬季：サーモカメラによる室温差確認・コールドドラフト気流観測等
② 被験者実証	2週間で計16名に対して実施 初日(月曜日)は順応日として計5泊6日の宿泊 4名を1グループ、1週間で2グループがZEH改修住戸と通常改修住戸を1泊ずつ交互に宿泊 模擬作業結果比較による睡眠の質・快適性の検証



開口部の断熱・遮熱効果の実証

①サーモグラフィー画像による温熱環境評価（夏季・冬季）

夏季

(2025.8.20 AM8:50)

外気温36.7℃

室温25℃

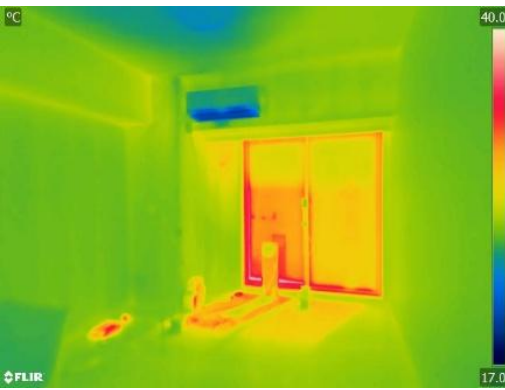
通常改修

アルミ窓 + 単板ガラス



ZEH改修

アルミ樹脂複合窓 + Low-E複層ガラス



窓からの日射熱が低減され室温上昇が抑制

冬季

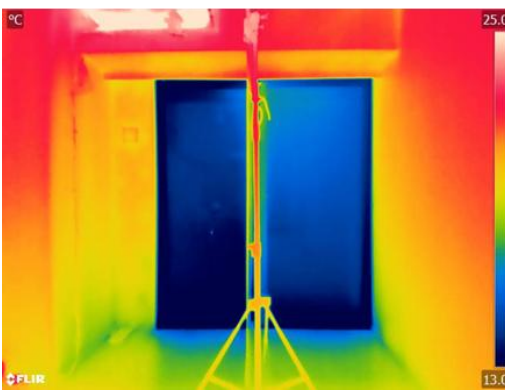
(2026.2.2 AM2:30)

外気温4.8℃

室温24℃

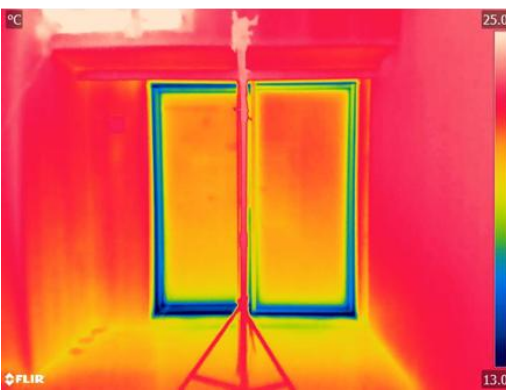
通常改修

アルミ窓 + 単板ガラス



ZEH改修

アルミ樹脂複合窓 + Low-E複層ガラス



ガラス面の温度低下が抑制 窓辺の快適領域大

②サッシの結露比較（冬季）

冬季

(2026.1.29 AM0:00)

室温24℃ 湿度50%
外気温3.1℃

通常改修

アルミ窓 + 単板ガラス



ZEH改修

アルミ樹脂複合窓 + Low-E複層ガラス



アルミ樹脂複合サッシでは窓フレーム面の温度が高く結露の発生を抑制

冬季のコールドドラフト

測定日時 2026.02.02 am2:00~3:00

通常改修住戸

アルミ窓+単板ガラス

室温24℃
ガラス面13.7℃



通常改修

ZEH改修住戸

アルミ樹脂複合窓+Low-E複層ガラス

室温24℃
ガラス面21.5℃



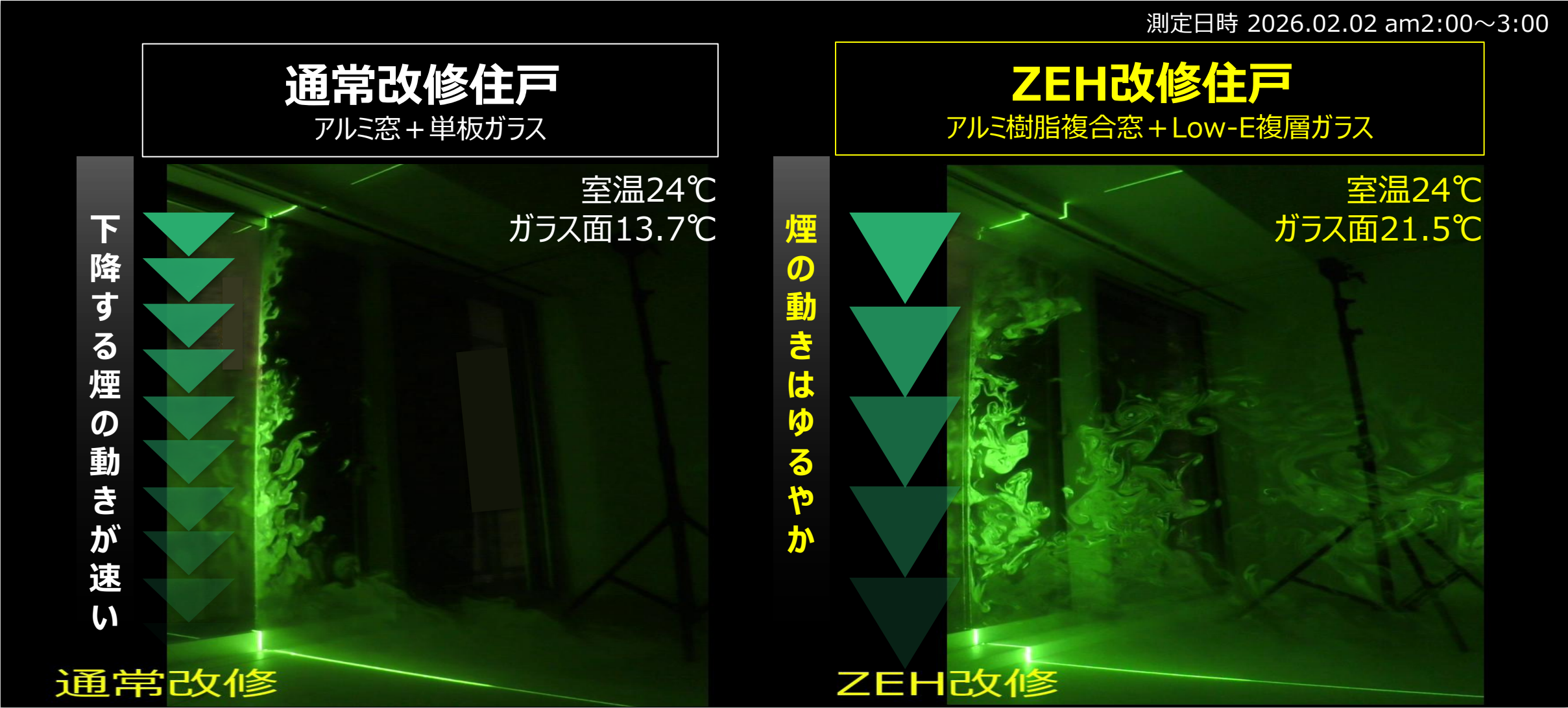
ZEH改修

開口部周りの下降気流を
煙を使って可視化

ZEH改修住戸は窓の温度低下が抑制されコールドドラフトの影響が少ない

③コールドドラフト比較（開口部周りのダウンドラフト気流）

測定日時 2026.02.02 am2:00～3:00



ZEH改修住戸は窓の温度低下が抑制されコールドドラフトの影響が少ない