

# 優秀賞 (建築部門)

# 朝霞の家 ずれとつらなり

## 朝霞の家 ずれとつらなり

ずれた『平行四辺形』と『アーチ開口』のつらなりが、住宅密集地という環境や日々の暮らしにおける様々な事象、風や光、音や温度、視線や雰囲気などを豊かに相互に補完する。

この『ずれ』と『つらなり』により、閉じながらも、大らかに、豊かに、開放的に、外と内の境界が曖昧に感じることができると目指した。



構造体を兼ねた木製の建具・木フレームにて開口の新熱性を高め、熱損失や結露を抑制し、木の温もりを与える。

Low-e複層ガラスによる大開口と自然採光を確保し、熱損失を抑える。

西とつらなった風景の白い壁。住宅密集地に大開口の開口部を押し入れからの日射や外からの視線を和らげる。

トップライト  
自然のやさしい光が家全体を明るく。夏は涼しく冬は暖かい。自然の光と熱を上手に活用する。

内のアーチ  
光や風、視線や家畜の雰囲気を感じる。下層の空気をLDの吹抜けを押し下げる力として上層へ自然に流す。

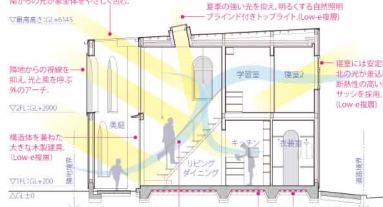
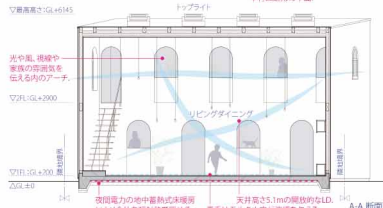
外のアーチ  
半透明にすることで、やさしい自然採光を確保し、隣地からの視線を遮断し、プライバシーを確保する。

自然な風を呼び込む引戸。引戸は上側に設けられている。

リビングダイニングとつらなった集居空間。LDの吹抜けを押し下げる力として上層へ自然に流す。開閉の好転数は雨水受注と同等とする。

すべてモルタル仕上の1階床。基礎下に埋込された中層構造の熱蓄熱体。熱蓄熱体の熱伝導率が木材に比べて高いため、蓄熱はモルタルのみならず、コンクリートも活用する。蓄熱はモルタルのみならず、コンクリートも活用する。蓄熱はモルタルのみならず、コンクリートも活用する。

夫婦2人と子ども2人。これまで長く暮らしてきた。静かに安心して暮らしたい。でも庭があって開放的に暮らしたい。という希望を受けたときの言葉だった。敷地は埼玉県朝霞市の住宅密集地に位置する。敷地は約10m奥行10mの敷地。北側に接する道路は幅4mと狭く、敷地四方に隣家が迫り大開口を設計にしている。駐車スペース30坪2層建て住宅を求めると開放的な庭の確保が難しい敷地である。このような環境条件のもと、『閉鎖と開放が共存』する住宅のあり方を模索しようと考えた。建物は折なりに対し、ずれた平行四辺形平面をそのまま立上げたボリュームとした。それにより近隣建物の外壁や窓との正対性を回避する。敷地に生じた2つの三角空地は近隣環境にゆとりを与え、光を通し、風を流す。隣地側の三角空地は奥庭として隣地との交際となることと、その一辺をずれた外壁面と長く接することにより、実際よりも広がりを感じる場所となる。内庭はずれた外壁と平行に配置し、建物ボリュームに呼応した平行四辺形をつらならせた。家配置は開閉的な家から開放的な家を選定後から奥庭へ下を設けることなく、段階的に配置した。壁の直交性をなくし、相似形のつらなりとすることで、多様に距離感やスケール感が変化する。LDは1階から屋根までの吹抜けとし、奥庭と大開口をつなぐ。奥庭とLDが1つだけの大きな外として感じることができ、開口は窓や扉、柱とも同様に平行ではなく、日景観や夜間温度からずれたアーチを用いた。柱からまわくや調音などみられるアーチ形は内と外をあいまいにつなぐ開口として機能する。アーチ開口を内外各所につらならすことにより、内や外、奥庭と1つとつらなり、各室の境界をあいまいにし、折なかにいるような豊かで多様な光や風、人、視線、雰囲気の流れ、広がりをつくり出す。



DATA  
所在地：埼玉県朝霞市 ■用途：一戸建て住宅 ■構造：木造（在来軸組工法）■階数：地上2階建て（地下0階）  
■敷地面積：5.14㎡ ■延床面積：102.25㎡ ■建築費：586.65万円 ■完成年度：2017年6月  
■竣工：2017年6月



## データ

- 所在地…朝霞市
- 構造・階数…木造・2階
- 敷地面積…102.25㎡
- 延床面積…89.54㎡
- 建築面積…58.65㎡
- 工事費…2,700万円
- 居住者構成…15歳未満 1人  
15歳以上、65歳未満 3人
- 応募者…阿藤 俊博
- 設計者…アソトシヒロデザインオフィス  
阿藤 俊博
- 施工者…株式会社NEAT

## 講評

正方形の住宅密集地の中で、光の取入れかたの工夫が良いですね。確かに建物を普通の形でレイアウトすると、隣地からの採光が厳しくなりますが、斜め遣いでずらして作ると、なるほどと答えが出てきました。又、意匠的に面白い建物であると感じました。大きな吹き抜けがあり、夏は涼しく感じるのでしょうか。省エネルギーを取り入れることへの挑戦として、夜間電力による地中蓄熱式床暖房としている。応募作品の中にあつた断面図では床コンクリートの下に地中蓄熱式床暖房であるが、今後生活していく過程で、一次エネルギー消費量が大きくなることを祈ります。構造的には構造体を重ねた大きな木製建具が素敵である。



# 優秀賞

(建築部門)

# 隣家再生 ～築37年住宅ストック活用の住み継ぐリノベーション～

## データ

所在地…越谷市  
 構造・階数…在来木造・2階  
 敷地面積…68.38㎡  
 延床面積…66.45㎡  
 建築面積…36.64㎡  
 工事費…2,050万円  
 居住者構成…15歳以上、65歳未満 2人  
 応募者…LOHAS studio  
 デザインチーム  
 設計者…株式会社OKUTA  
 施工者…株式会社OKUTA



Before



Before



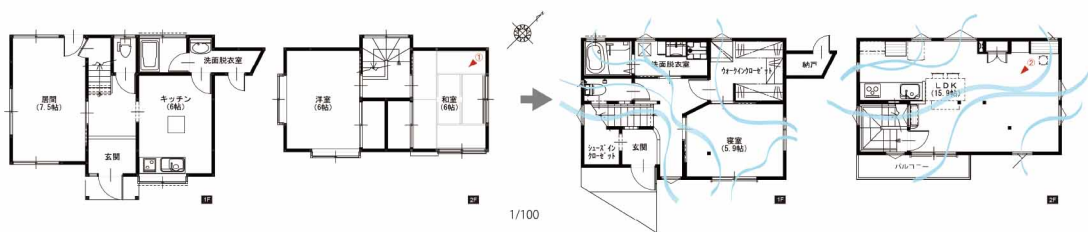
■ご要望  
 奥様実家の隣に築37年戸建て住宅を購入されたお施主様。住み慣れた地域で実家との交流をしながら、住み継いでいきたいとリノベーションを決定。これまでのマンション生活と違う戸建ての生活の楽しさ、暑さへの不安を解消し、抜本的な改善を図り「住むこと」ができるようしてほしい。1階が暗く、LDKは明るくしたい。車1台置けるようにしてほしいとのこと要望でした。

■リフォームのポイント  
 数年空き家状態だった為、庭の樹木が生い茂り、室内の床は事前インスペクション時には腐食による劣化がみられました。前面南東道路に面しながらも、前家の影響もあり1階は自然光が射し込みにくいことから、2階LDK、1階水回りと個室へ間取りを変更。  
 空間に頼りすぎない家劇りを目指し、断熱・サッシ(開口部)計画の見直し、外付けブラインドによる日射遮蔽の工夫、オープンな間取と耐震補強など、今後もこの地に住み継ぐリノベーションを行いました。

■施主の感想  
 夫の帰宅は遅く、平日はすれ違いが多く、夫婦の趣味の旅行を年に数回楽しんできました。改修を終えて、週末食卓まで過ごすことが増えたのは言うまでもありません。年間光熱費も抑えられ、冬の寒さ、夏の暑さ対策万全です。一年を通して、「快適」に過ごすと気持ちよさを感じています。

■省エネ性能  
 平成29年度省エネルギー住宅の断熱リフォーム支援事業 取得物件

## 隣家再生 ～築37年住宅ストック活用の住み継ぐリノベーション～



UA値(もしくはQ値)	UA値0.51w/m <sup>2</sup> ・K	暖房設備	壁掛ルームエアコン	
C値(気密測定している場合)	—	冷房設備	壁掛ルームエアコン	
一次エネルギー消費量	30920MJ	給湯設備	ガス潜熱回収給湯器(エコジョーズ)	
断熱仕様	屋根・天井	セルロースファイバー充填断熱 300mm	換気設備	3種換気
	外壁	セルロースファイバー充填断熱 105mm	耐震性能や工法などの特記事項	
	床・基礎	セルロースファイバー充填断熱 135mm(大引根太板)		
窓	外窓交換 (APW330 Low-e複層、ガス無し)		上部構造評点 1.00	

今年はリフォーム作品が増えており、良い傾向と考えている。社会的にも今後、推進が必要なので積極的に評価したいと考えている。本作は昨年入賞の作品と比べると甲乙つけがたいが、毎年良い仕事をしていることも考慮して優秀賞となった。今年のリフォーム物件の中では、窓の交換も含めたUA値の高さと内装の良さが本作入賞の決め手となった。残念な点は、通風をアピールしているが、科学的な根拠に欠けるところである。今後は、通風や日射取得、省エネ効果の検討(シミュレーション)を加えて、如何に工夫したかを示すとともに、改修前後のUA値や気密性能、エネルギー消費量を算出して、どれだけ良くしたかを示されることに期待したい。



# 優秀賞 (建築部門)

# 「地域の材料」で「地域の人たち」とつくった家

## データ

所在地…深谷市  
 構造・階数…木造・2階  
 敷地面積…331.01㎡  
 延床面積…122.11㎡  
 建築面積…96.05㎡  
 工事費…2,600万円  
 居住者構成…15歳未満 2人  
 15歳以上、65歳未満 2人  
 応募者…株式会社小林建設  
 設計者…株式会社小林建設1級建築設計事務所  
 施工者…株式会社小林建設



## 「地域の材料」で「地域の人たち」とつくった家



### ●中庭計画

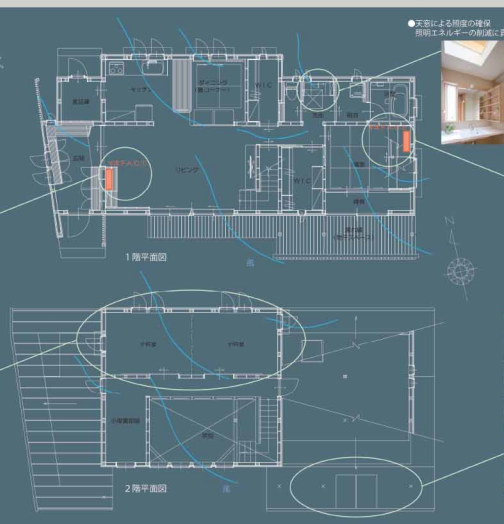
気象データ(深谷市)によると、5月〜9月に比べて2週間、夜間平均に南風から東の風の頻度が多く、10月〜4月にかけては北風の頻度が多い。このデータから家の配置、部屋の配築とつながりによって、通風を考える。引戸を多用することで開け閉しでも邪魔にならない風の通り道ができる。



●床下収納  
リビングの一角にある書斎カウンター下に設置。LDK対応の収納量をまかなう。



●子供が遊ぶ場所は大きなワンルームとして使う  
子供の成長に合わせて柔軟性を出せるようにしておく。家族の生活の変化にあわせて長く使う。



### ●開口部材使用量 (延床面積割合)

17.98㎡  
 122.11㎡  
 18.32㎡  
 98.14%

1 開口部材使用量 (延床面積割合)  
 ①開口部材使用量 17.98㎡  
 ②延床面積 122.11㎡  
 ③全木材使用量 (2×0.15) 18.32㎡  
 ④開口部材使用割合 (①/③×100) 98.14%

### ●断熱仕様

壁 羊毛断熱材 120mm + A 種 2J-47+L1 種 2号 60mm  
 外壁 羊毛断熱材 120mm + A 種 2J-47+L1 種 2号 45mm  
 基礎 A 種 押出し型 2J-47+L1 種 50mm  
 窓 樹脂サッシ・Low-E 複層ガラス

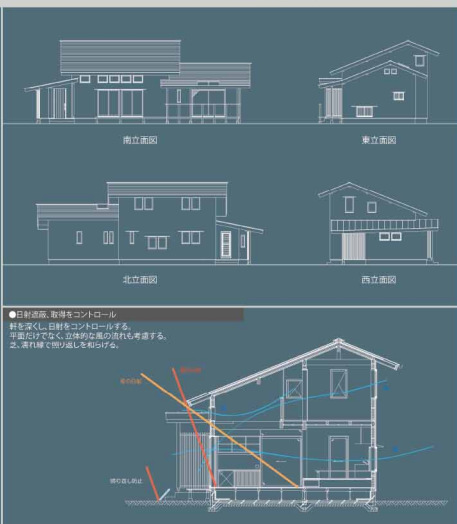
性能指標  
 U値 0.48W/m2K  
 ηAC値 1.7  
 C値 0.69m2/m2  
 一次エネルギー消費量 99.9



●天井による断熱の確保  
照明エネルギーの削減に貢献する。



●日射制御  
日射を日射をコントロールする。通気シャッターで夏場にも風を通す。



## 講評

建物の環境配慮についての取組は、地球温暖化に対するエネルギーの削減、健康面に対する化学物質の低減、自然との共生などがあります。特に、自然との共生においては、光や風を利用するパッシブを取り入れた工夫、樹木や植物を利用したの外的環境要因に対する緩衝作用、また癒し効果などがあります。この作品はすべてに配慮した住まい手に優しい家だと言えます。さらに地元の木材にこだわった地産地消の取組は、日本の山を保全し林業を活性化する働きがあると共に、輸送に関わるCO2の排出削減にもつながります。当作品は地域のステークホルダーがネットワークを組むことによって、効果的に地元木材の調達を可能にしていることに評価をしました。