

# HEBEL HAUS

人生100年時代

“LONG LIFE”に求められる住宅用建材



2019年10月29日

旭化成ホームズ株式会社  
技術本部 商品企画部  
部長 廣兼 加明

## あさひ・いのちの森（静岡県富士市）



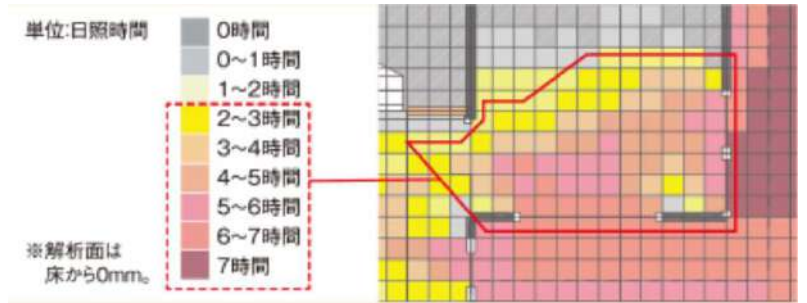
2007

2017

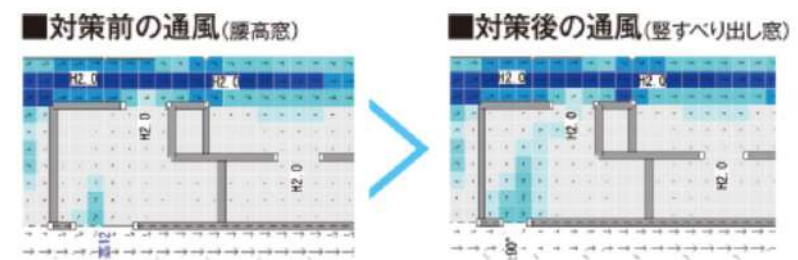
## 脱炭素社会へ向けて ZEHの普及



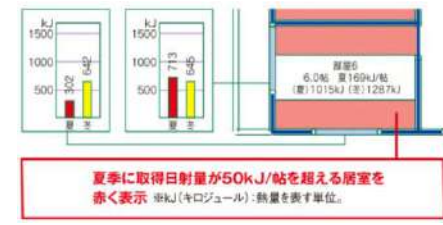
### 日照



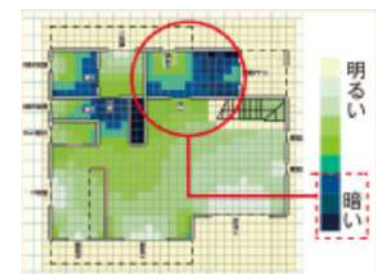
### 通風



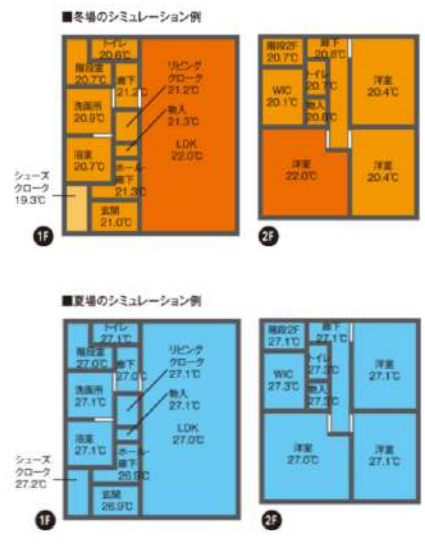
### 日射



### 採光



### 室温



# 廃棄物削減（循環型社会へ向けて）

## 工場における取り組み

最終埋立て処分量を0にするゼロエミッション  
3R（リデュース・リユース・リサイクル）推進



## 施工現場における取り組み

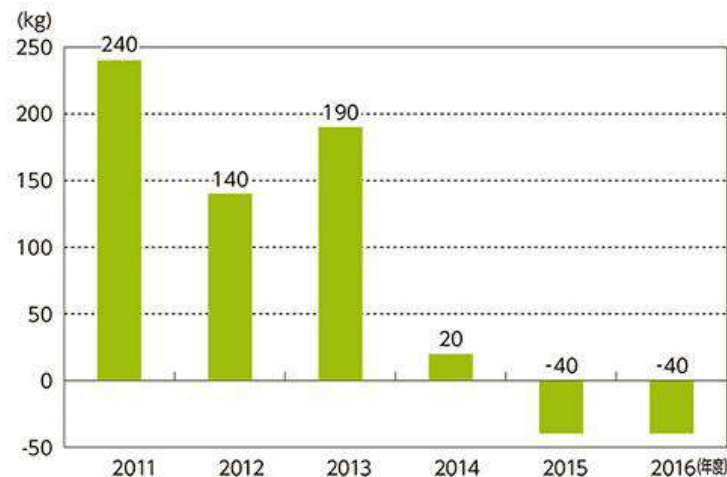
手すりの梱包材の削減 エアキャップ→ソフトビニール



## リサイクル量・廃材発生量の推移



## 廃棄物の削減量推移



## 地域・社会のために

職場見学会  
職場体験学習会



寄付講義運営



サマーフェスティバル



## 高付加価値賃貸住宅

**New Safole** 一人暮らしの女性向け



**ハーベルVillage** シニア向け



**fu fu**

共働き夫婦二人の賃貸住宅

共働き夫婦向け



## 女性活用の取り組み

### 4年次研修



### 東京インテリアセンター研修



## シニア社員活躍支援



# 高品質な住宅でまちづくりを支える

## お客様のために・より良い品質のために

### 60年点検システム

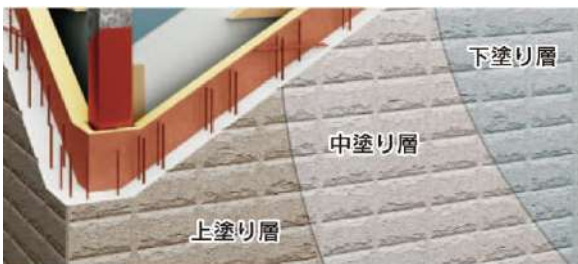


### ロングライフ住宅品質管理システム



## 持続可能な都市をつくるロングライフ住宅の技術

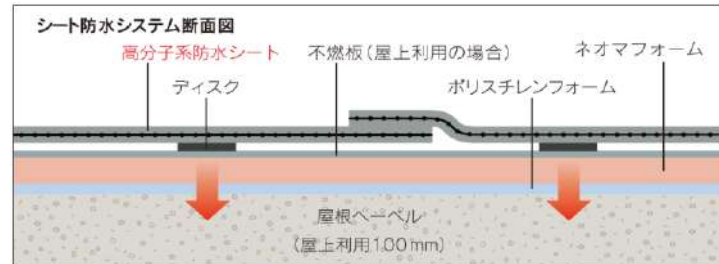
### 厚塗り、長持ちの外壁塗装



### リコート可能な光触媒コーティング



### ズれない、縮まない防水シート



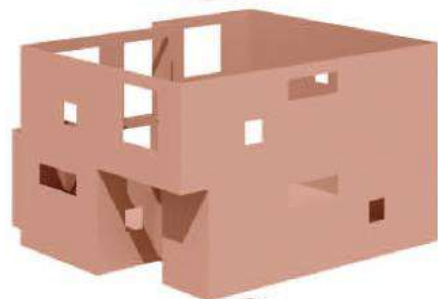
# ロングライフシェルターを実現する4要素



世界が認める複合性能素材

## ALCコンクリート・ヘーベル

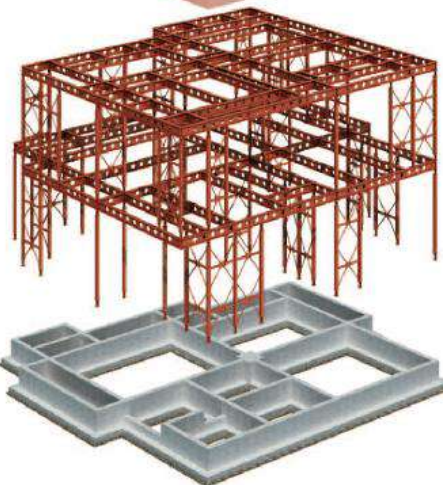
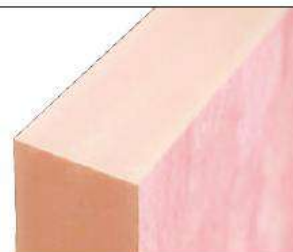
[ 耐用年数60年以上 ]



経年変化が極めて少ない断熱材

## ネオマフォーム

[ 耐用年数60年以上 ]



何度でも地震に立ち向かう

## 強靱な鉄の骨格

[ 耐用年数60年以上 ]



半世紀以上家を支え続ける

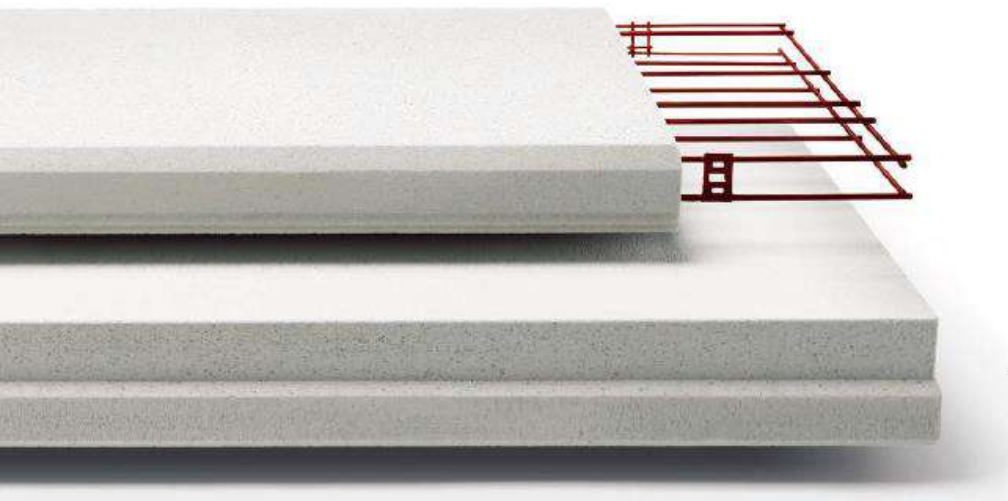
## 鉄筋コンクリート 連続布基礎

[ 耐用年数60年以上 ]





# 長持ち・安心・快適 8つの複合性能 (ALC)



## 万一も安心

軽量性 **0.6 : 1**

耐火性 **945°C**

## 長持ち

耐久性 **60 years**

高強度 **10 bar**

寸法安定性 **0.05 %**

## 毎日の快適

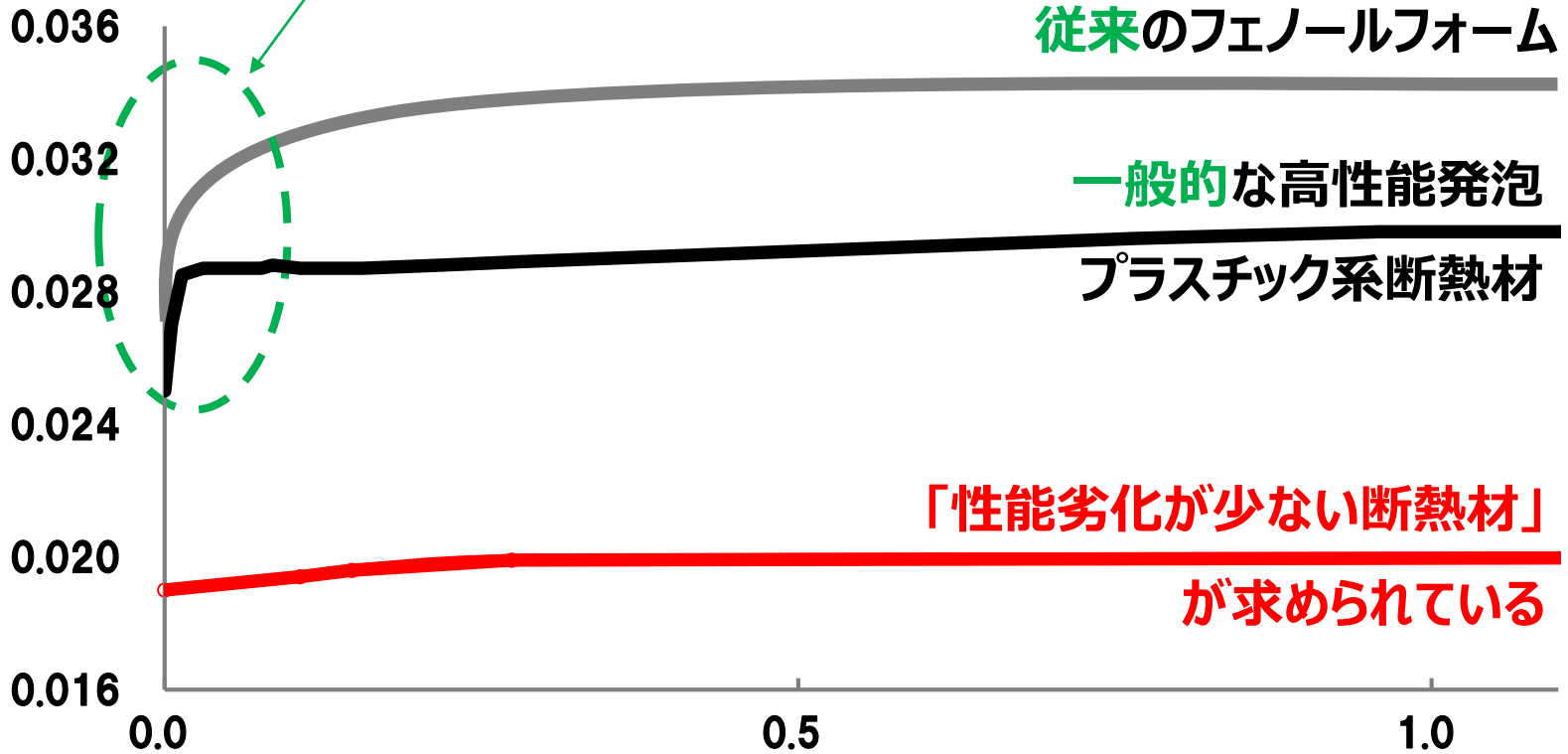
断熱性 **×10**

遮音性 **30dB(A)**

調湿性 **0.05 $\mu$**

# 高性能で性能劣化が少ない断熱材

熱伝導率  
 $W/(m \cdot K)$



従来のフェノールフォーム

一般的な高性能発泡

プラスチック系断熱材

「性能劣化が少ない断熱材」

が求められている

製造後の経過時間 (年)



断熱性能



# 性能が良く、オゾン層を破壊せず 地球環境を考えた断熱材

CFC  
(フロン)

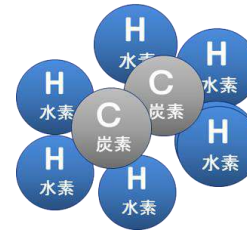
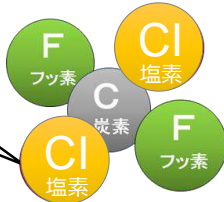
HCFC  
(特定フロン)

HFC  
(代替フロン)

HC  
(炭化水素)

**HFO**

塩素がオゾン層を破壊



**新発泡剤  
ハフロン**

オゾン層破壊

×

△

○

○

○

地球温暖化

×

×

×

○

○

断熱性能

◎

○

○

△

◎

**移行**

# くらしノベーション研究所

二世帯住宅研究所



共働き家族研究所



住まいの防犯研究



シニアの住まい方研究



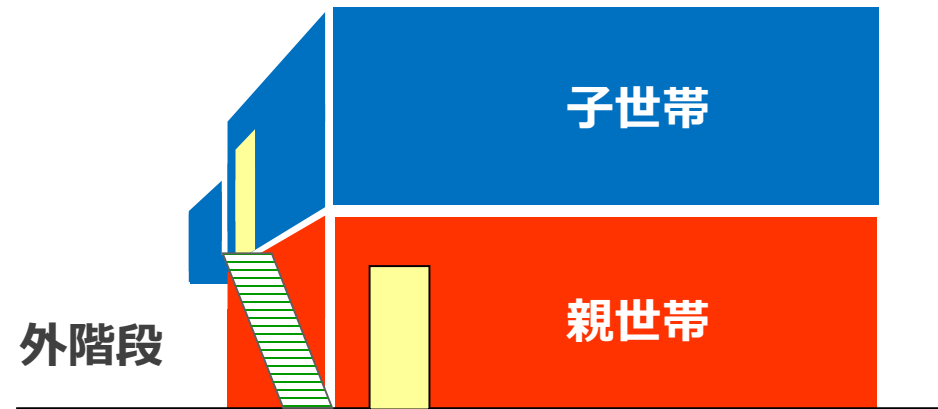
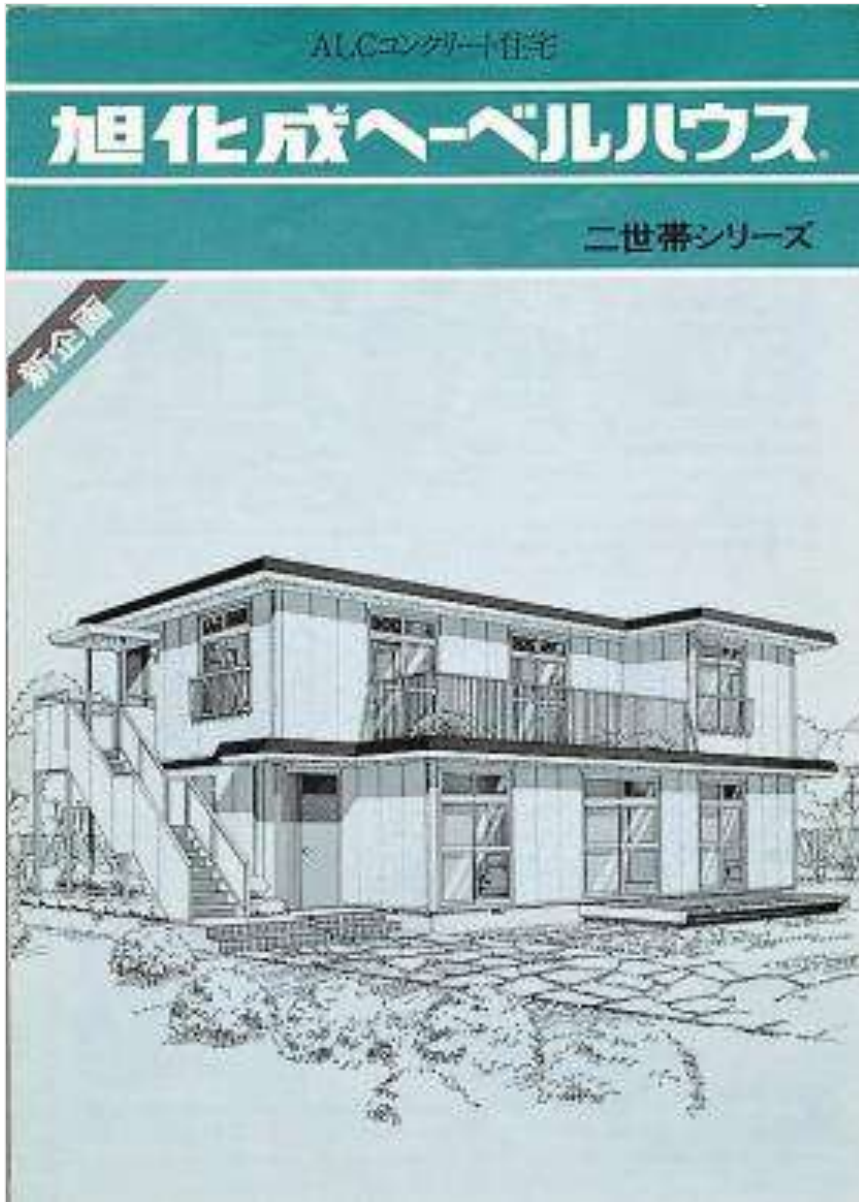
ペットとくらしの研究



環境と住まい方研究



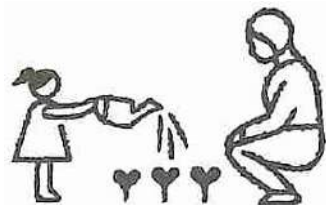
# 業界初 二世帯住宅 1975



# 2世帯住宅のメリット

## ① 育児

保育園送迎  
子どもの食事  
残業・出張のとき



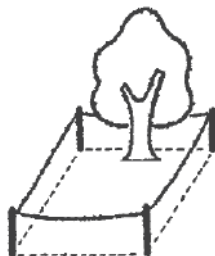
## ② 介護

旅行、通院のとき  
見守り、生活サポート  
在宅介護マネジメント



## ③ 経済面

共働きのキャリア継続が可能  
相続税土地評価8割減  
三世帯同居促進補助



## ④ 安心、楽しい

一人暮らしの不安解消  
賑やかな生活



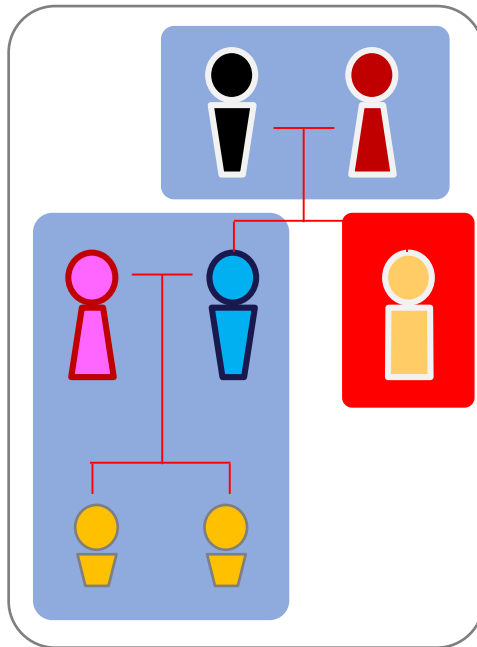
# 2世帯住宅の進化「2.5世帯住宅」 2012

単身者を「パラサイト・シングル」ではなく  
資金を出し自家建設に参加する家族とした提案

## 2世帯

親世帯

子世帯



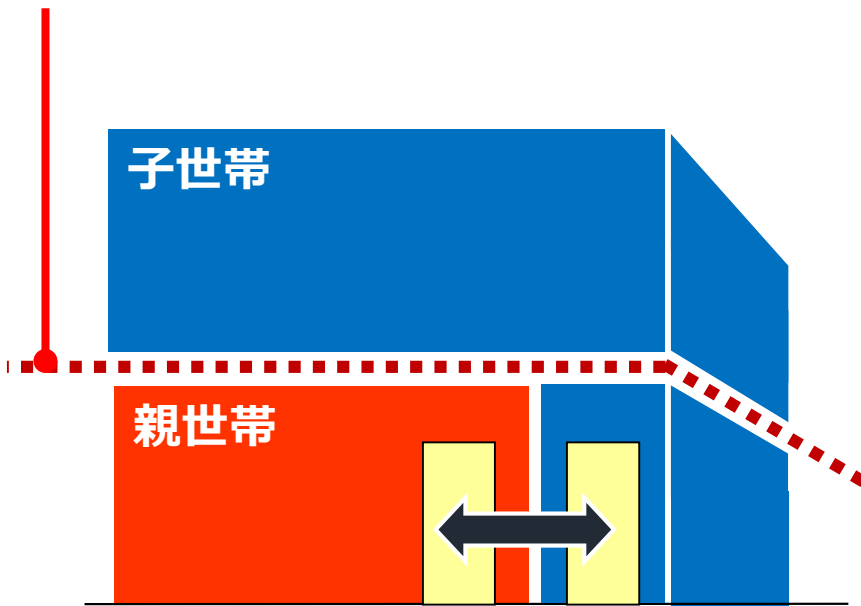
## +0.5世帯

単身の兄弟姉妹

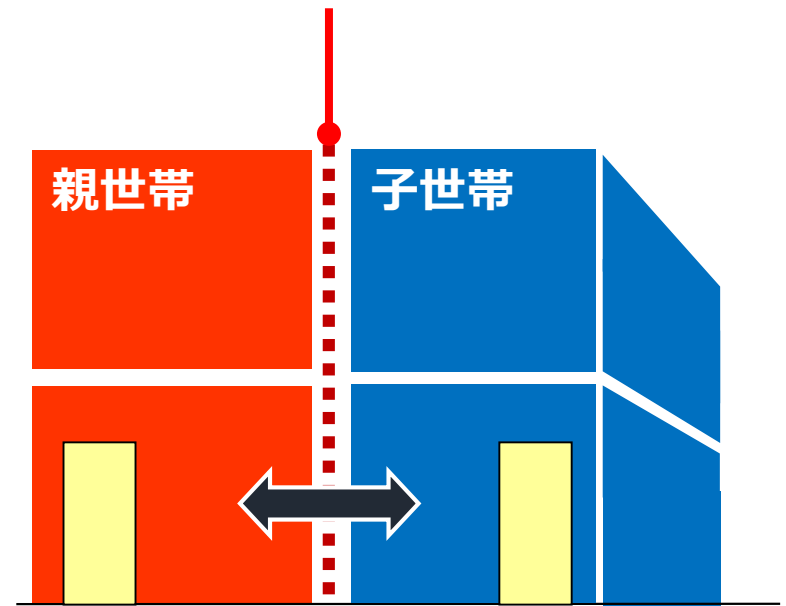


# 2世帯や2.5世帯で重要になるのは 床や壁の遮音性

重ね型：  
床の性能がポイント



連棟型：  
壁の性能がポイント

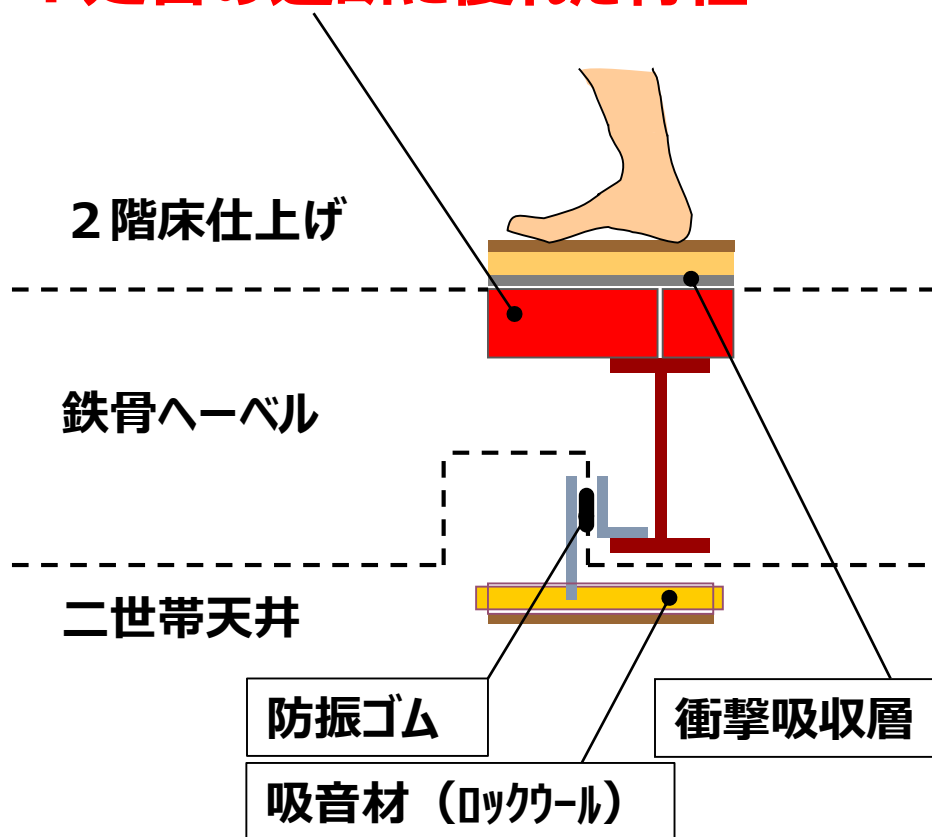




# 生活リズムのズレが気にならない 遮音性の高い床の性能が重要

ヘーベル (ALC) 100mm  
: 足音の遮断に優れた特性

二世帯遮音床構成



# 「将来の選択肢」という視点でも重要

湿気に強く腐らない床



【将来の選択肢】

リフォーム

売る

貸す

# HEBEL HAUS の ALC建築

比類なき壁

 **hebel**®

H E B E L H A U S

性能重視

デザイン性も重視

マテリアルデザインに注力

彫 × 塗

RELIEF X COATING

「彫り」と「塗り」で、リアルなモチーフを描き出す。

ヘーベルのALC建築が「彫り」と「塗り」で個性、質やからぬ彫り、モザイクや装飾、花や鳥のデザイン、自然のモチーフが、自然の質感を醸し出す。ヘーベルのALC建築は、そのリアルな質感を、リアルなモチーフの彫り、塗り、そしてリアルな質感を醸し出す。リアルな質感を醸し出す。リアルな質感を醸し出す。

彫りとは、彫刻の技法を応用し、ALCの表面にリアルな質感を醸し出す。リアルな質感を醸し出す。リアルな質感を醸し出す。

塗りとは、塗料の技法を応用し、ALCの表面にリアルな質感を醸し出す。リアルな質感を醸し出す。リアルな質感を醸し出す。



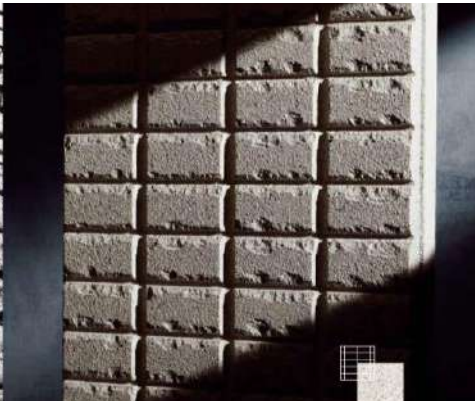
# 塗 × 彫



## 石

MATERIAL  
STONE

彫り出しから彫り込みまで、様々な石の質感を再現し、自然な石の質感を表現しています。



## 煉瓦

光沢のある煉瓦の質感、天然の石の質感を再現し、自然な煉瓦の質感を表現しています。



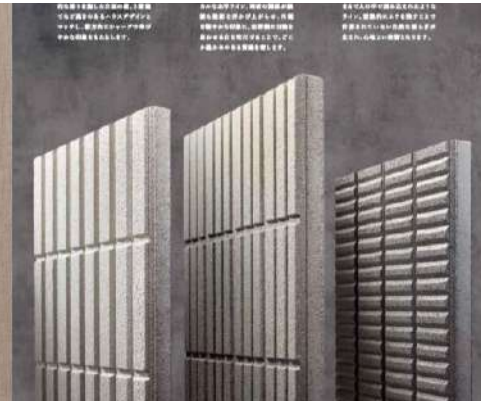
G × BRICK  
VERMILION

煉瓦の質感を再現し、自然な煉瓦の質感を表現しています。



## 陶

滑らかな陶器の質感を再現し、自然な陶器の質感を表現しています。



滑らかな陶器の質感を再現し、自然な陶器の質感を表現しています。

滑らかな陶器の質感を再現し、自然な陶器の質感を表現しています。

滑らかな陶器の質感を再現し、自然な陶器の質感を表現しています。



## 鉄隕石

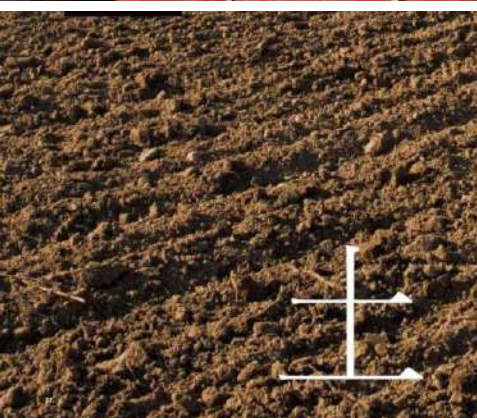
MATERIAL  
IRON  
METEORITE

鉄隕石の質感を再現し、自然な鉄隕石の質感を表現しています。



Q × METEORITE  
BLUE

鉄隕石の質感を再現し、自然な鉄隕石の質感を表現しています。



## 土



土の質感を再現し、自然な土の質感を表現しています。



## 砂

MATERIAL



TEXTURE DESIGN