

# SAMPLE PLAN #1

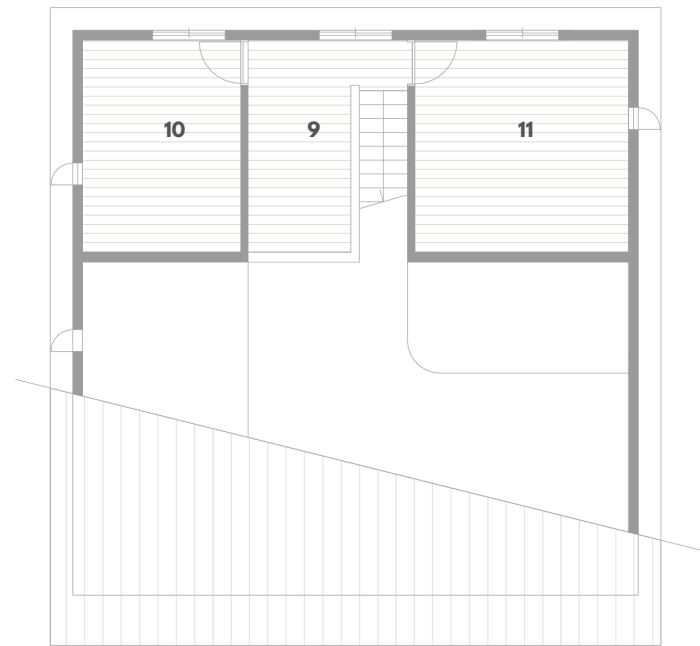


大屋根の家

耐震構法  
SE構法



FLOOR 2



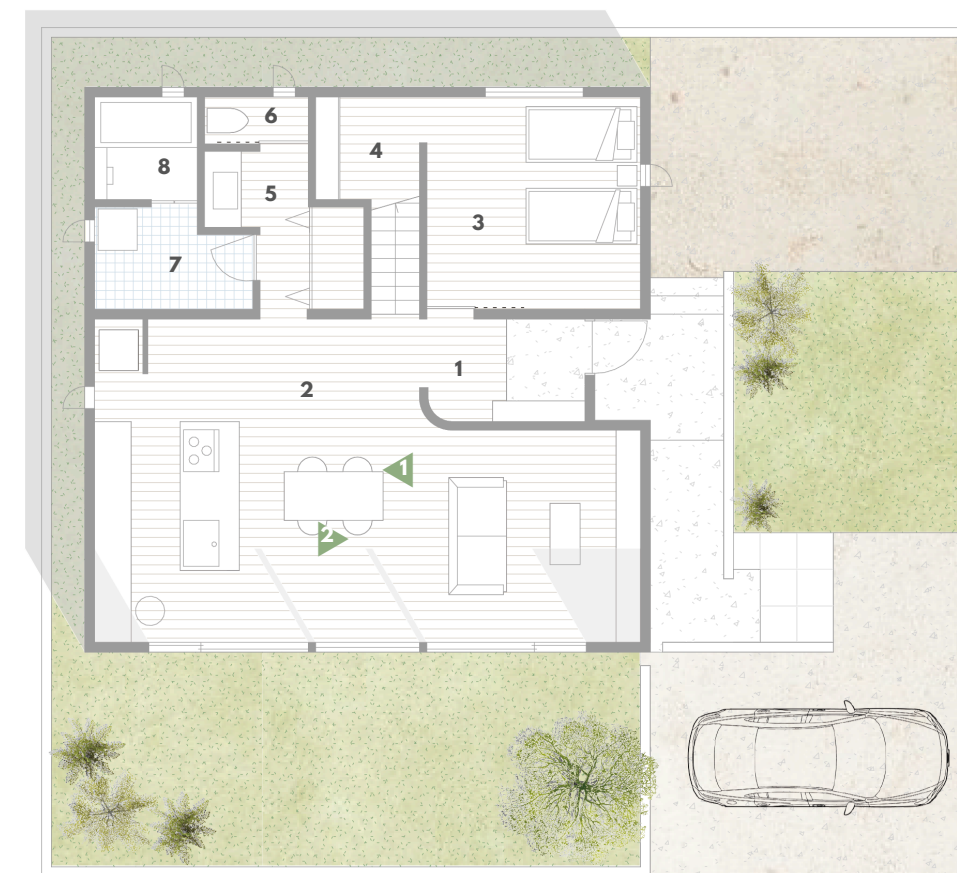
FLOOR PLAN

- 1 玄関
- 2 LDK
- 3 寝室
- 4 WICL
- 5 洗面
- 6 WC
- 7 脱衣所・ランドリー
- 8 浴室
- 9 ホール
- 10 居室
- 11 居室



SE frame

FLOOR 1



HOUSE DATA

SE構法 2階建て  
鉄筋コンクリートベタ基礎  
最高高さ：6.70m  
最高軒高：6.43m

1階床面積：82.81㎡  
2階床面積：33.12㎡  
延床面積（施工床面積）：115.93㎡  
延床面積（容積対象）：114.27㎡



Perspective 1



Perspective 2

この家の性能は

耐震等級3

断熱等級6

省エネ等級6

| 設計条件 |                |         |        |
|------|----------------|---------|--------|
| 敷地面積 | —              | 1階床面積   | 82.81㎡ |
| 建築面積 | 82.81㎡（25.0坪）  | 2階床面積   | 33.12㎡ |
| 延床面積 | 115.93㎡（35.0坪） | 主要用途    | 専用住宅   |
| 法定面積 | 114.27㎡（34.5坪） | 省エネ地域区分 | 6地域    |

断熱性能等級

外壁、窓等を通して熱の損失を防止する性能

一次エネルギー消費量等級

一次エネルギー消費量の削減の程度を示す性能

この家のUA値は **0.45** (w/㎡k)

よって、この家は断熱等級6

この家のBEI値は **0.69** (w/㎡k)

よって、この家は一次エネルギー消費等級6

耐震基準と耐震等級ってなに

「耐震等級」とは2001年に施行された「品格法（住宅品質確保促進法）」の規定によるもので、**住宅の構造躯体の耐震性を表す指標です**。耐震基準をクリアした住宅はおのずと耐震等級1となり、耐震等級2や3の認定には、国が定めた第三者機関の審査が必要です。

| 耐震等級  | 耐震性能の目安                          |
|-------|----------------------------------|
| 耐震等級3 | 「耐震等級1」の1.5倍の耐震性能                |
| 耐震等級2 | 「耐震等級1」の1.25倍の耐震性能               |
| 耐震等級1 | きわめてまれに発生する大地震による力に対して倒壊、崩壊しない程度 |

耐震構法SE構法の特徴

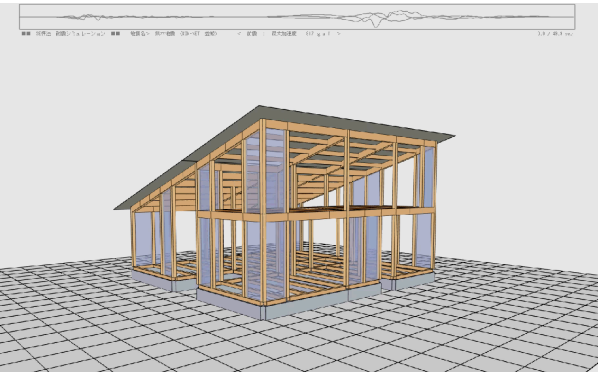
SE構法が力を入れているのは、精密な構造計算に必要な、すべての部材と接合部強度を数値化すること。それを実現するため、構造材には集成材を用い、接合部には独自開発の「SE金物」を使用しています。

- 全棟で構造計算を実施（安全性が科学的に検証されている）  
⇒本物件も構造計算を実施し、耐震等級3の性能を有しています。
- 構造計算通りに建築できる安全の仕組み
- 構造躯体、構造計算の瑕疵保障制度（SE住宅性能保証）



耐震シミュレーション

本物件プランの構造計算データを、国土交通省国土技術制作総合研究所で公開されている地震応答解析ソフトウォールスタットにて、実際の熊本地震の地震波でのシミュレーションで検証し、倒壊しないことを確認しました。  
シミュレーション動画が視聴できます。



地域区分別 断熱性能等級と外皮平均熱逓流率（UA値）

|        |   | 省エネ地域区分 |   |      |      |      |   |   |
|--------|---|---------|---|------|------|------|---|---|
|        |   | 1       | 2 | 3    | 4    | 5    | 6 | 7 |
| 断熱性能等級 | 7 | 0.20    |   |      | 0.23 | 0.26 |   |   |
|        | 6 | 0.28    |   |      | 0.34 | 0.46 |   |   |
|        | 5 | 0.4     |   | 0.5  | 0.6  |      |   |   |
|        | 4 | 0.46    |   | 0.56 | 0.75 | 0.87 |   |   |

日照シミュレーション

夏は日射を遮蔽して風通しが良い環境を作り、冬は日射を取り入れて暖かく過ごすために、敷地の条件を分析し、太陽の高さや周囲の環境を考慮したシミュレーションを行うことは、家づくりにおいて重要です。NCNでは、太陽の動き、通風、エネルギー効率などの温熱シミュレーションサービスも提供しています。



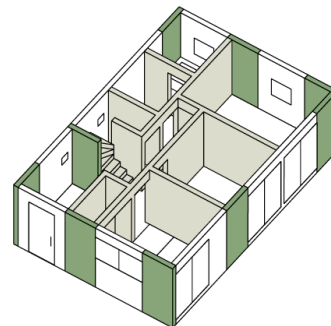
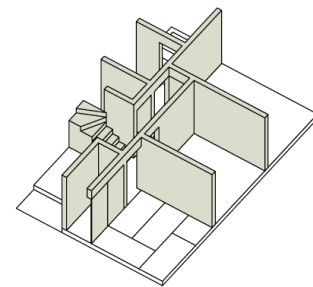
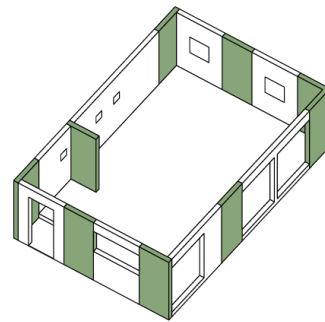




SE fram

## スケルトン・インフィルで 造られた家は使い勝手がいい

SE構法による家づくりのアプローチは、スケルトン・インフィルの考え方にに基づいています。家の骨組みである「スケルトン」がしっかりと構造計算に基づいて作られることで、大開口や吹抜けのある空間が実現されます。一方「インフィル」部分は構造から独立して考えられており、柔軟に変更が可能です。家族構成やライフスタイルの変化に合わせて、壁を設けたり、取り払ったりすることが可能です。



### スケルトン

構造・基礎・外壁・屋根など家の強さ  
断熱性などの性能を決める部分

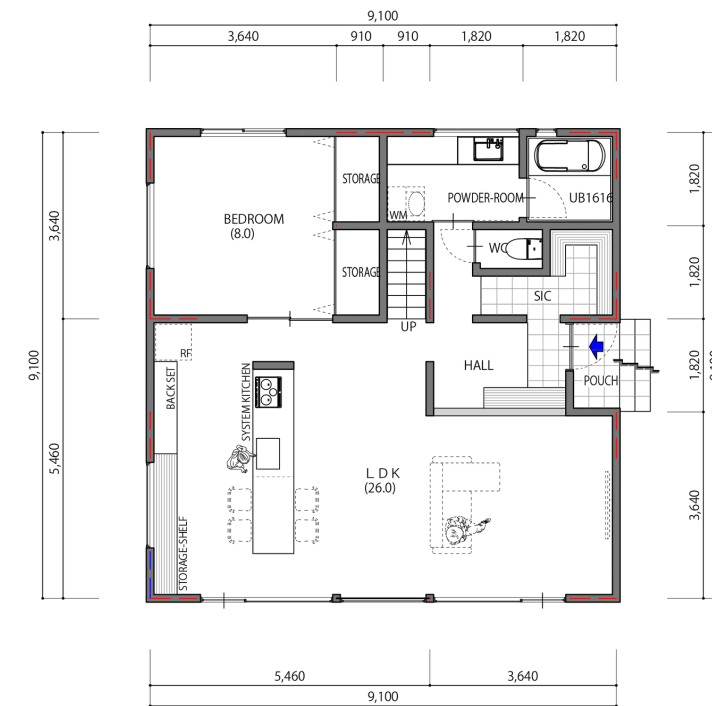
### インフィル

仕切り壁・設備・内装・仕上げなど  
ライフスタイルを決める部分

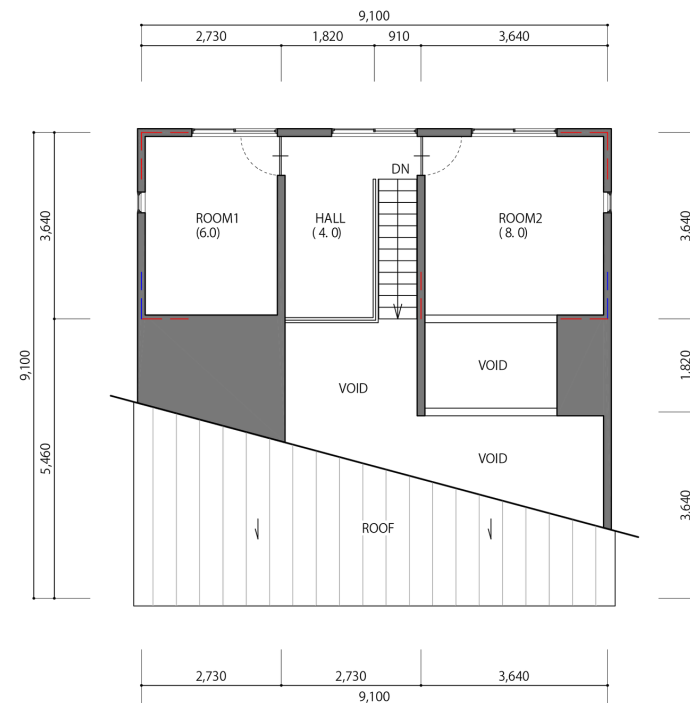
必要な耐力壁（緑色）以外は、  
すべて自由に外すことも入れることも  
可能な壁です。

## アレンジプラン

同じ構造フレームでも、ライフスタイルや好みに合わせて、  
間取りのアレンジが可能です。



FLOOR 2



FLOOR 1

## 地震に強い家をつくるために

建築基準法が構造計算を要求していなくても、全棟で構造計算をするというのがSE構法の家づくりです。構造計算によって耐震性能が数値上で証明できても、再現できなければ意味がありません。SE構法では、構造計算のデータをプレカット工場に送り、部材を加工、それを現場に届けるというシステムを採用しています。お施主様に家の強度や安全性を数値で示すことが出来るだけでなく、構造計算通りの性能を持った家可以实现できます。この仕組みによって、より安心で快適な住まいの提供を行っています。