

# 旗竿敷地の家

この敷地は旗竿敷地で、東側と南側を近接した隣家に囲まれています。北側は現在空いていますが、近い将来、家が建つことになるでしょう。西側は児童公園ですので空いていますが、公園の南側に近接して3階建てのマンションが建っています。また、西側ですので、逆に西日の影響を強く受けてしまうかもしれません。ただし、隣家に囲まれてしまう敷地で、唯一の空間の抜けとなりますので、貴重です。

このようなことを配慮し、建物を計画しました。まず、普通とは逆に建物を南側に寄せて建てます。南側に空きをとっても良いスペースになるとは思えません。逆に北側に空きを取ります。北側に新しく建つ家は、多分、北側に寄せ、南側に空きを取って建てられると思います。その空きスペースとこの北側の空きをあわせると、広めの空きスペースをとることができます。北側高度斜線の影響を緩和することもできます。南側からの1・2階の日照を期待することはできません。また、隣家からプライバシーを守る意味もあり、窓はスリット状にしています。これらの窓は、圧迫感を取り除くためと、通風用です。

ではどのようにして良好な屋内環境を作るのかというと、その秘密は家の中心を縦に貫くソーラーチムニーと、3階のソーラールームにあります。

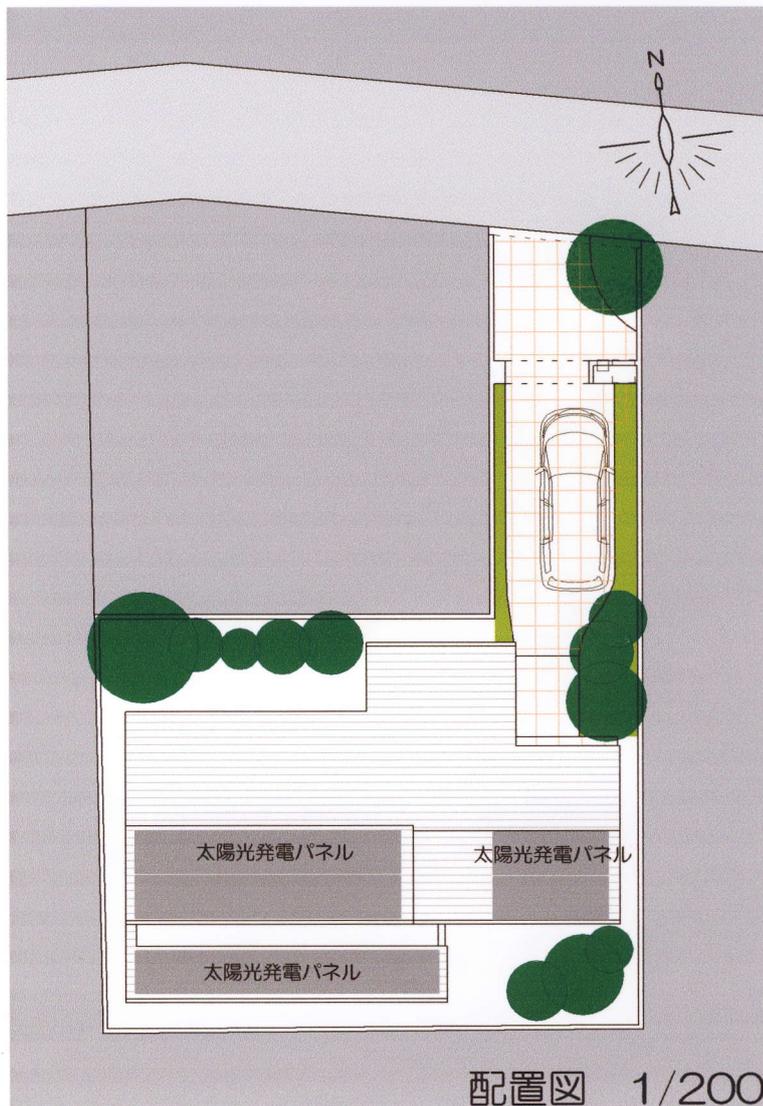
ソーラーチムニーで上昇気流を作り、家全体に風の流れを発生させます。ソーラーチムニーは上部からの光を家全体に行き渡らせる、光の井戸でもあります。

3階のソーラールームは遮られる物なしに空を望むことができる、外のような屋内空間です。冬には太陽光線をたっぷりと取り入れ、それによって暖められた空気を、ファンで床下に送り、床下蓄熱します。同時に、暖かい空気を家全体に循環させます。

冬の夜は、床下に蓄熱された熱の放射によって、寝室を暖めます。

旗竿敷地は条件の良い敷地ではありません。防犯上も配慮が必要になります。しかし、ひとつだけ旗竿敷地ならではの魅力的な空間があります。それは竿の部分です。この部分が家までのちょっとしたアプローチ空間になります。

この空間をうまく演出することによって、この家をものすごく魅力的にすることができます。クリスマスの電飾を飾ったり、ガーデニングを施したり、いろいろ楽しむこともできます。



配置図 1/200



# 建築計画

この家は3階建てです。しかし、基本的な生活機能は2階までで収めてあります。家の中心となる部分を最も条件の良い場所に配するのが基本です。敷地条件から1階部分にそれを求めることはできません。そこで、家の中心となるLDKおよびスタディールームを2階に配置しました。2階はオープンなひとつながりのスペースです。

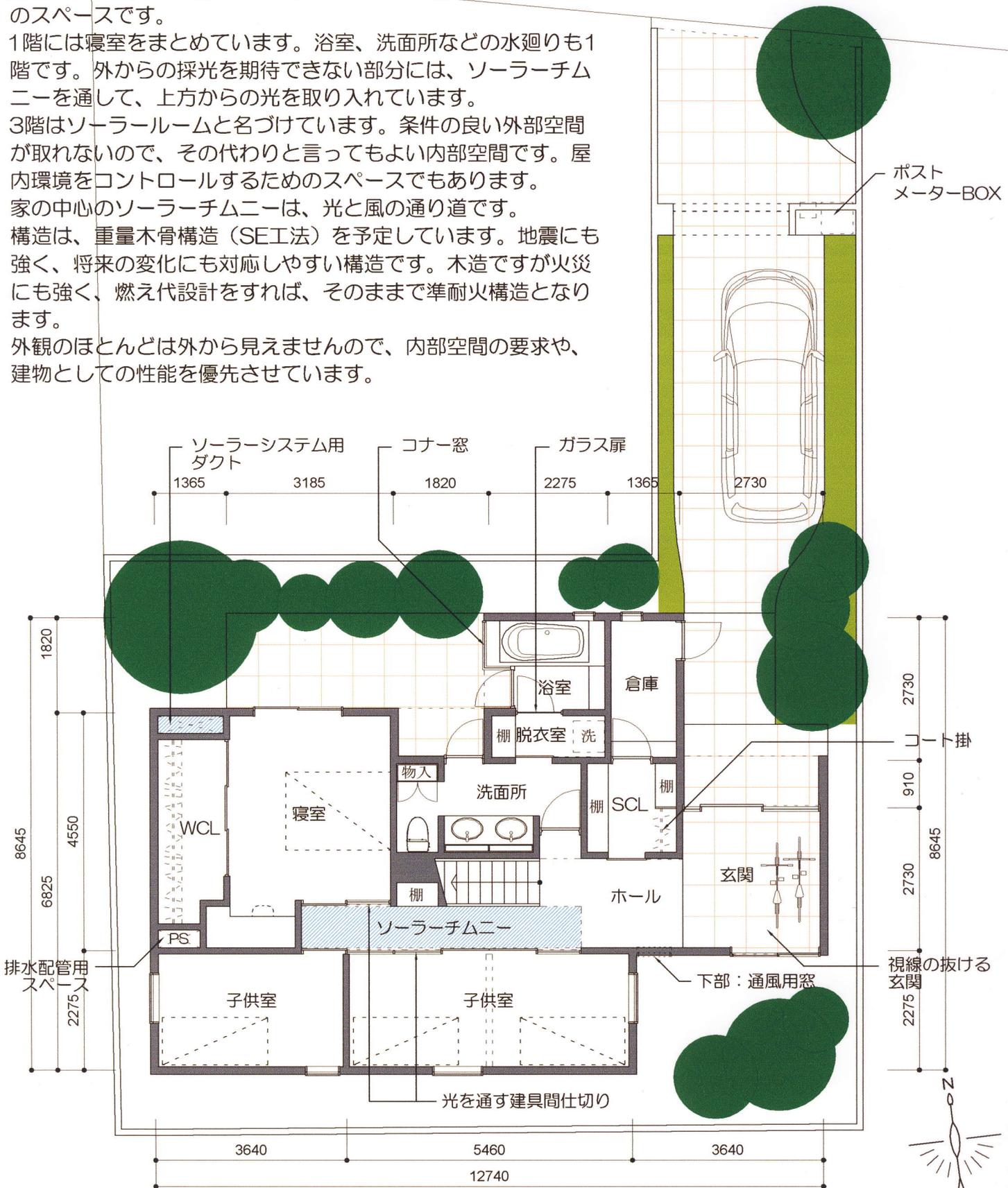
1階には寝室をまとめています。浴室、洗面所などの水廻りも1階です。外からの採光を期待できない部分には、ソーラーチュームニーを通して、上方からの光を取り入れています。

3階はソーラールームと名づけています。条件の良い外部空間が取れないので、その代わりと言ってもよい内部空間です。屋内環境をコントロールするためのスペースでもあります。

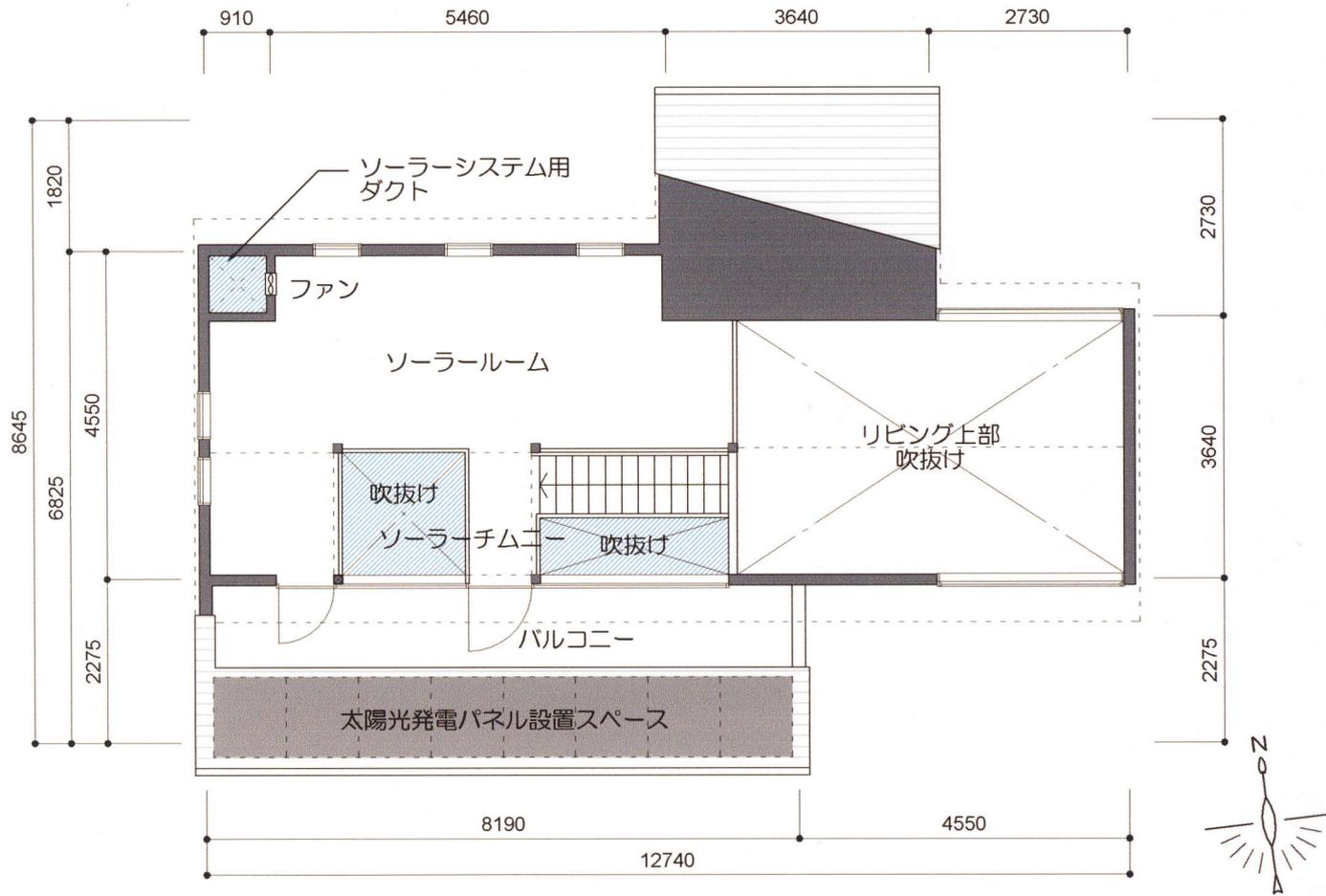
家の中心のソーラーチュームニーは、光と風の通り道です。

構造は、重量木骨構造（SE工法）を予定しています。地震にも強く、将来の変化にも対応しやすい構造です。木造ですが火災にも強く、燃え代設計をすれば、そのまま準耐火構造となります。

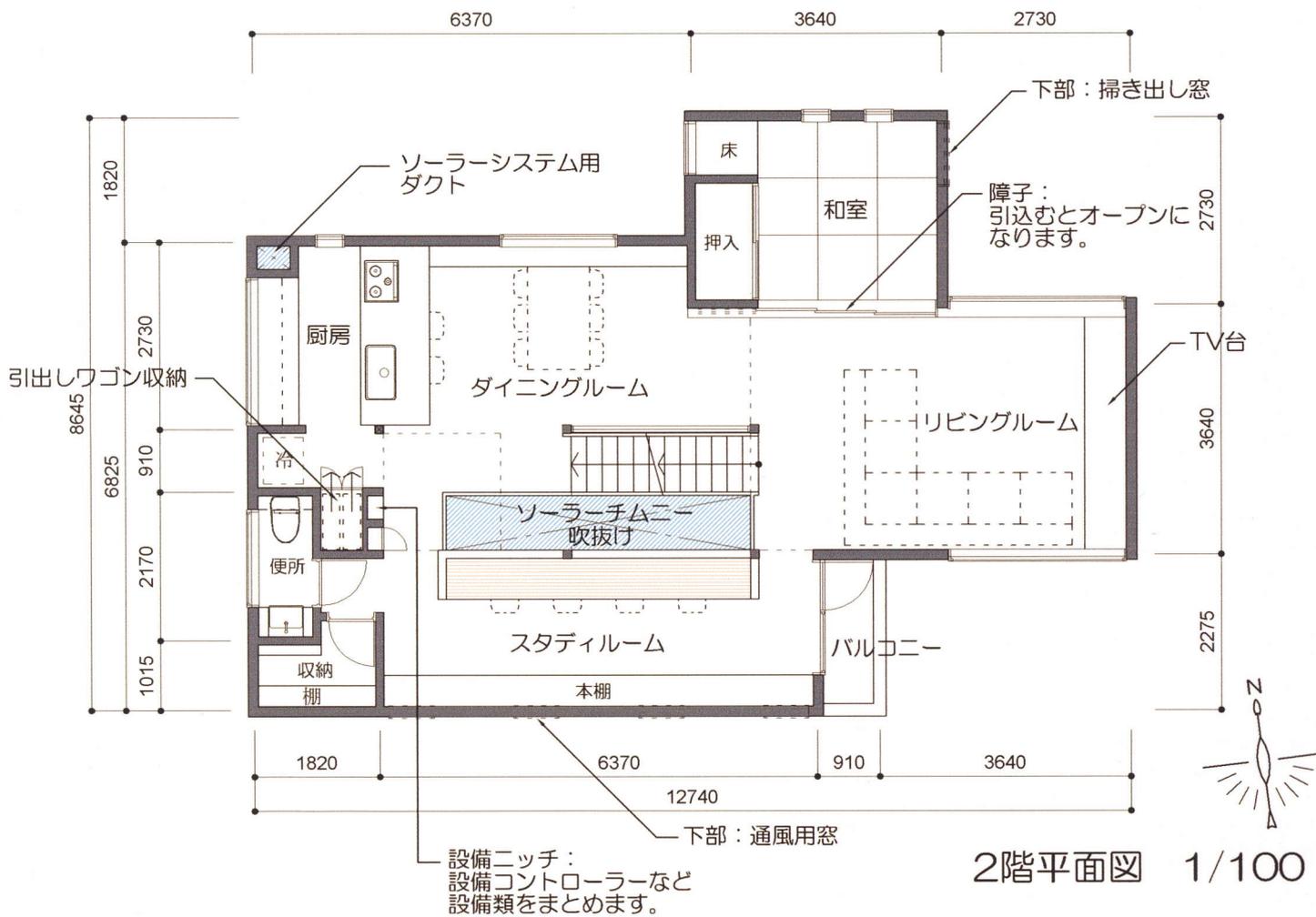
外観のほとんどは外から見えませんので、内部空間の要求や、建物としての性能を優先させています。



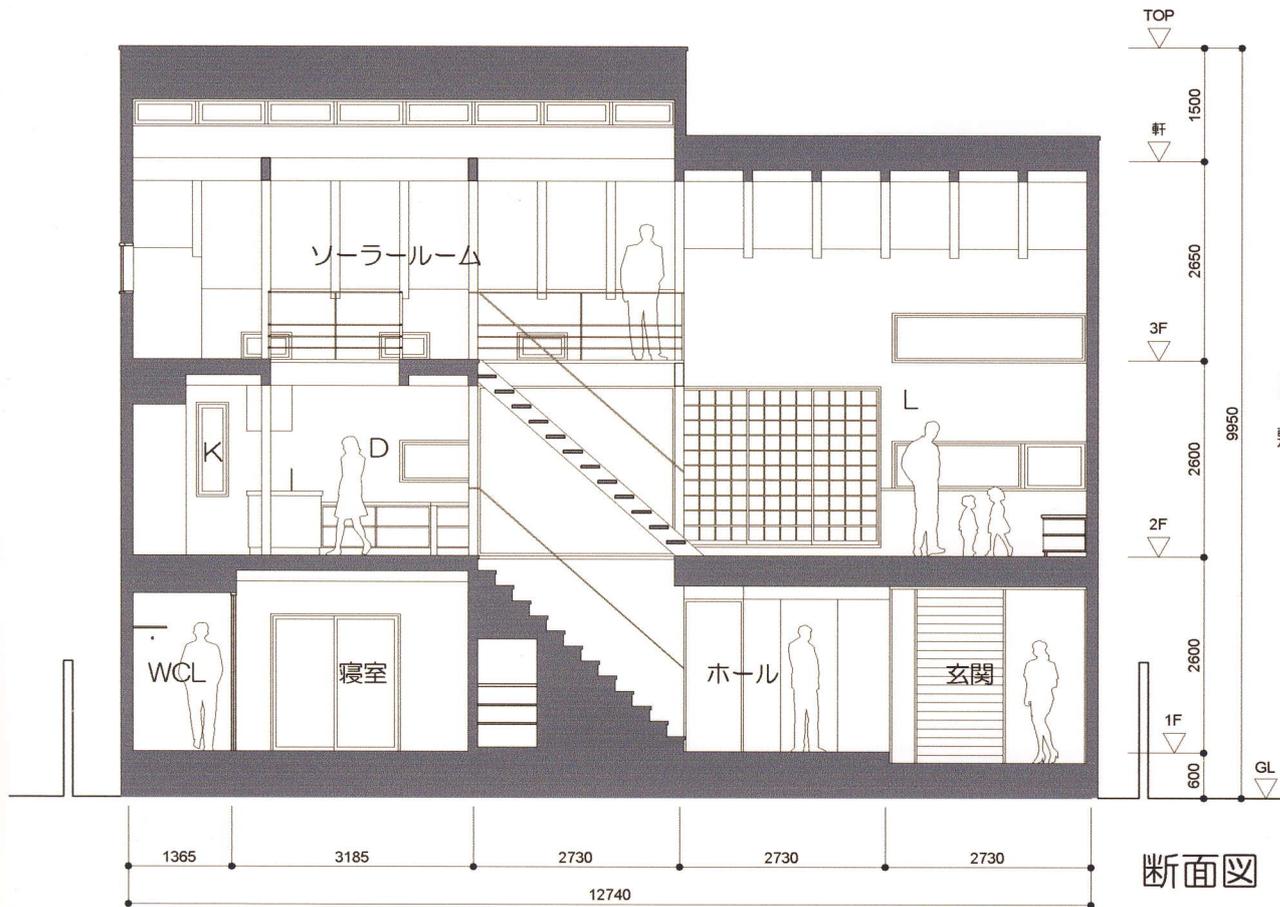
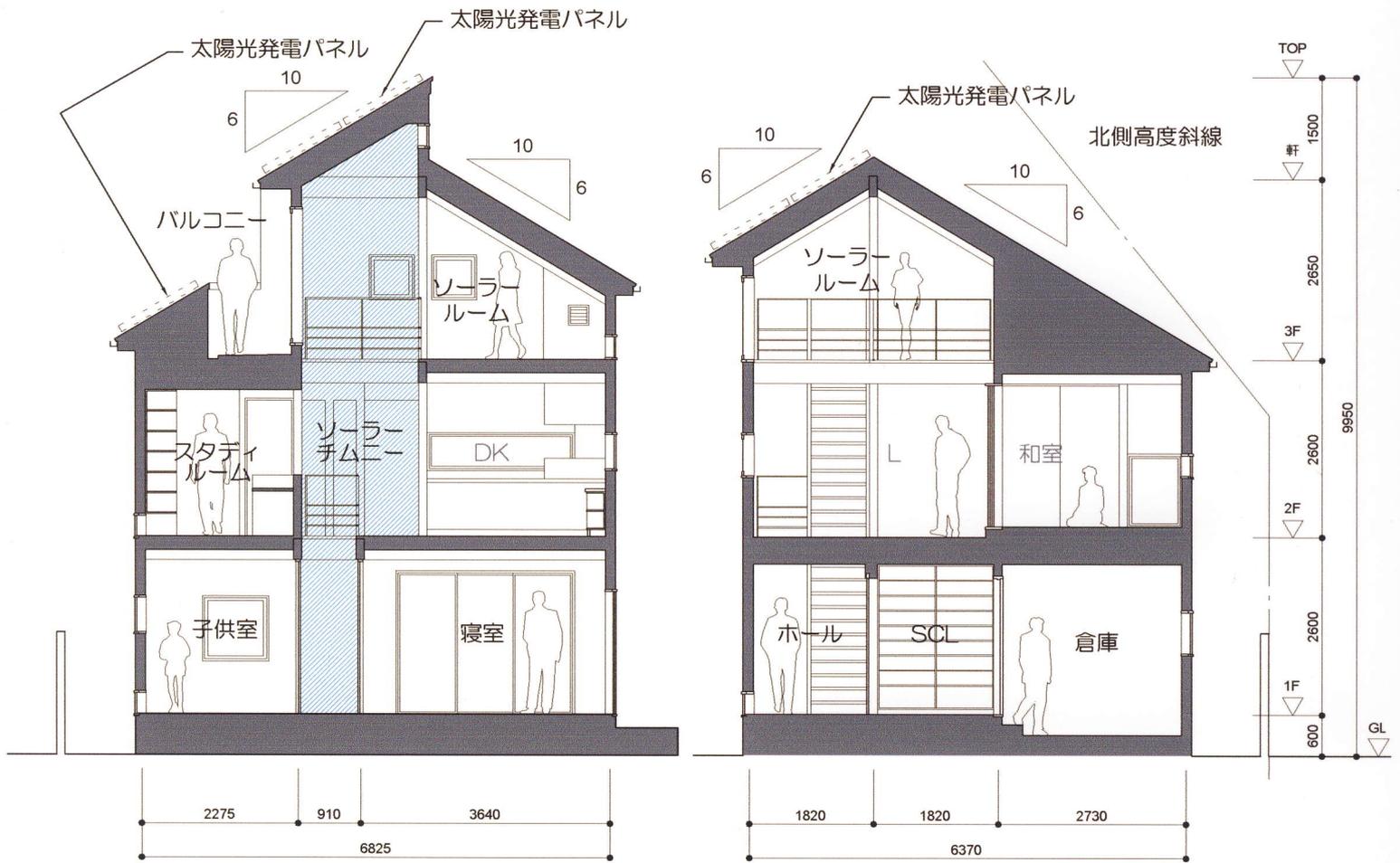
1階平面図 1/100



3階平面図 1/100



2階平面図 1/100

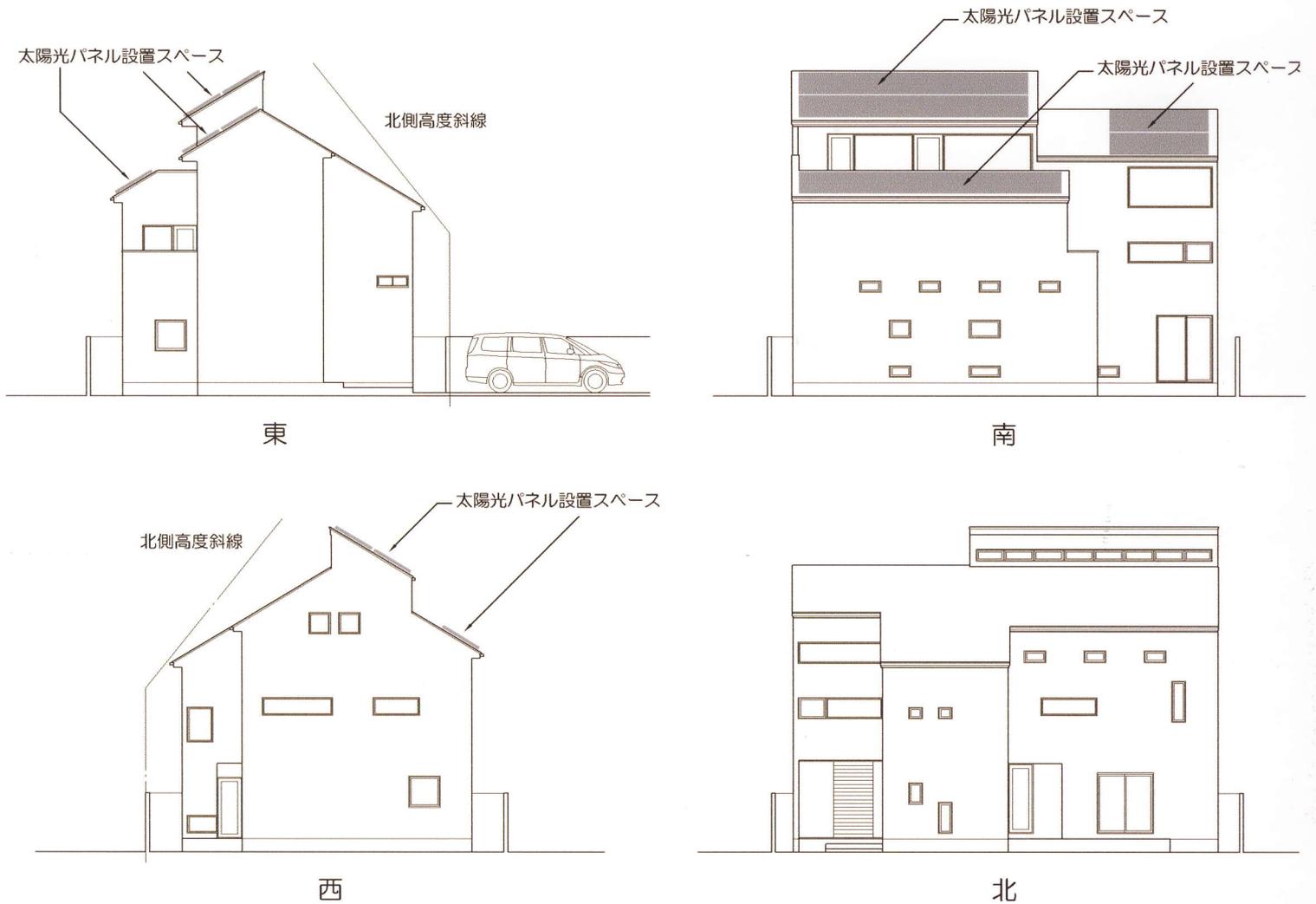


面積表

敷地面積	199.13㎡
1階	77.22㎡
2階	76.33㎡
3階	25.67㎡
延面積	179.22㎡ (54.21坪)

建蔽率 41.59%  
容積率 90.00%

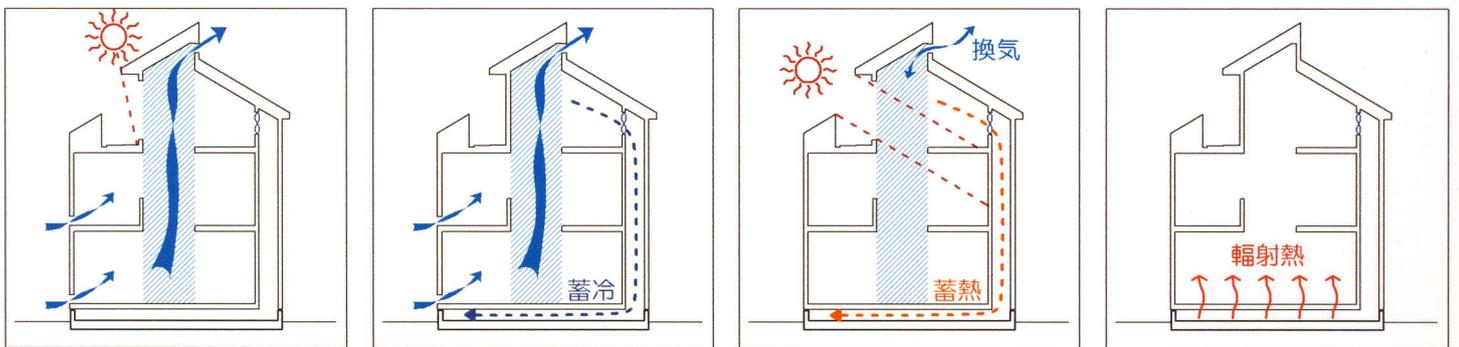
断面図 1/100



立面図 1/200

## ソーラーチムニーとソーラールームによる ソーラーシステム

ソーラーチムニー



夏：昼間

夏：夜間

冬：昼間

夏：夜間

太陽の日射を庇で防ぎ、できるだけ室内に直射日光が入らないようにします。ソーラーチムニーによって上昇気流を発生させ、屋内に風を通します。

ソーラーチムニーによる通風を使いながら、放射冷却などで冷やされた空気をファンで強制的に床下に送り、蓄冷します。同時に、冷気を建物全体に循環させます。

太陽光をソーラールームにたっぷり取り入れ、暖められた空気をファンで強制的に床下に送り、蓄熱します。同時に、暖気を建物全体に循環させます。ソーラーチムニー上部から換気を行います。

昼間に床下に蓄熱された熱の輻射によって、1階寝室を床下から温めます。