奈良建築環境設計室

設計（＝デザイン）とは、性能を伴った「かたち」を考えることだと思っています。住宅の場合、唯一の敷地とそこに住もうとする人達がいて、設計する人がいます。敷地の特徴や建築主の個性や希望などをどの程度引き出すことができるか、つまり、設計者の力量は様々ですから、無限大の可能性を持つ設計の上限を決めるのは、設計者の力量ということになります。

○ 「奈良」という設計者の個性

どのような「かたち」であっても、住宅である限り、構造的な不安がないこと、また、寒冷地に建設される限り、冬でも寒さに対する不安がないことが、当たり前の、しかし最も大切な前提条件であると考えます。

設計（＝デザイン）を行う者に必要なのは、技術か感性かと聞かれれば、間違いなく「技術」と答えます（もちろん、二者択一で答えるほど単純なことではないと付け足しますが）。

よくＫｉｔａｒａや美術館に行きます。「ＡＲＴ」という単語には、芸術の他に「技術」や「わざ」の意味があります。芸術家になりたいと思ったことはありませんが、わざのある設計技術者、つまり設計の職人を目指したいとの思いはあります。

○「奈良」にとっての北方型住宅

設計で怖いのは、「独りよがり」や「つくりすぎ」です。もちろん逆に、「配慮不足」を反省することもあります。

北方型住宅は、「住まい方と性能のバランスのとれた地域に根ざした住宅」と捉えていますが、基準を守るだけでは実現しません。「北方型住宅だから良い住宅です」という言葉は、設計者の責任放棄に聞こえます。

どのような面を大切にしたいのかは、人それぞれですので、北方型住宅の基準は、建築主とのコミュニケーションツールとしてとても有効です。

「自分たちの想いがかたちになった住宅」と言ってもらえる住宅は、楽しく長く住める住宅になると思いますし、北方型住宅はそのためにないがしろにしてはいけないベースであると捉えています。

A4サイズの事務所の「名刺」。ほとんどが北方型住宅。

Step2は、建主の要望や敷地条件を踏まえて、住宅の「かたち」をつくっていく段階です。
断熱気密やパッシブ換気など、性能に係ることを大切にしていますが、その中で「南を向く」ことは、性能とともに、かたちにつながる大切な要素です。
南面は冬に日射が多く、夏には少なくなる唯一の面で、ひさしなどによる日射のコントロールも容易です。
敷地は、必ずしも整形ではなく、方位も真南を向いているわけではありません。
南を向く線を想定することで、かたちの可能性が広がります。
南を向くことで、敷地になじみ、生活空間の性格付けがうまくはまった時に、南を向く線を採用します。

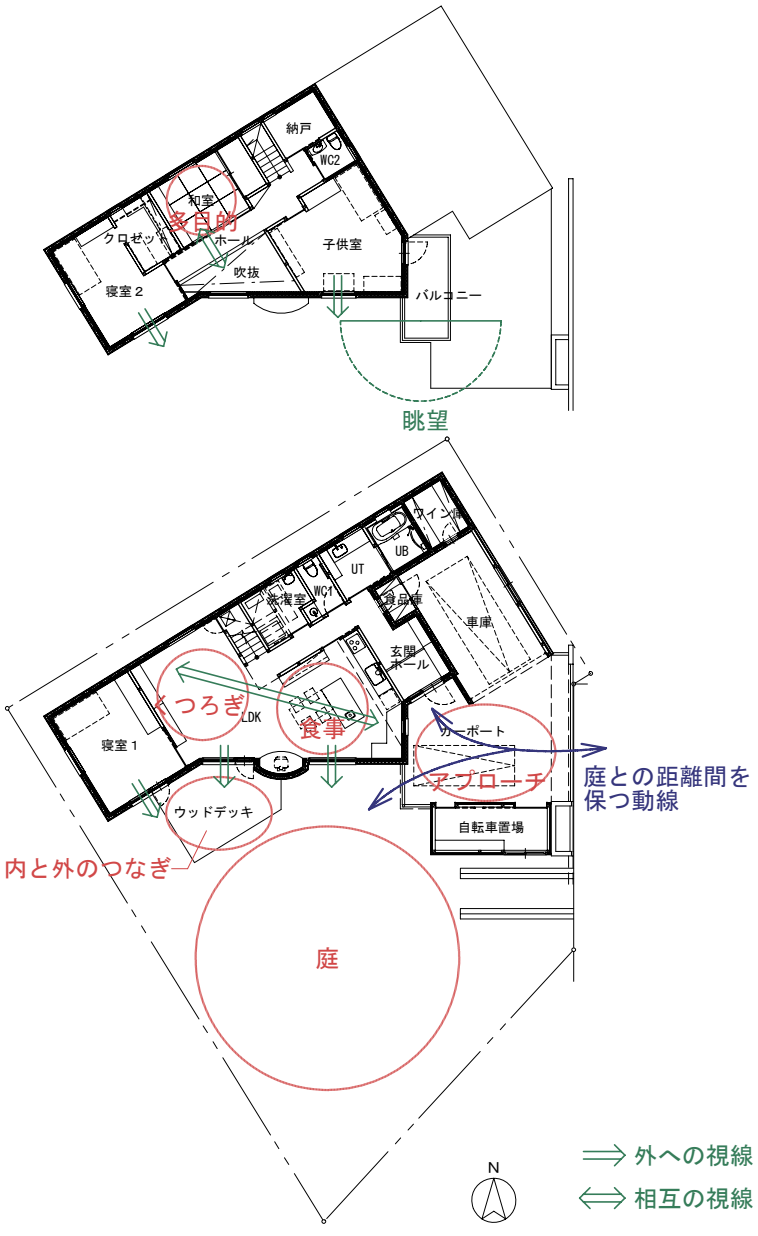
●南を向く家たち

○ 設計No.98　2009年　札幌市豊平区

「広い庭に向けて南を向く」

南を向く壁から光が入り、庭に視線が広がります。

カーポートや自転車置場は道路と庭の距離感を保ちます。



道路側ゲート

カーポートからウッドデッキを見る

LDK・吹抜

LDK

キッチン

LDK

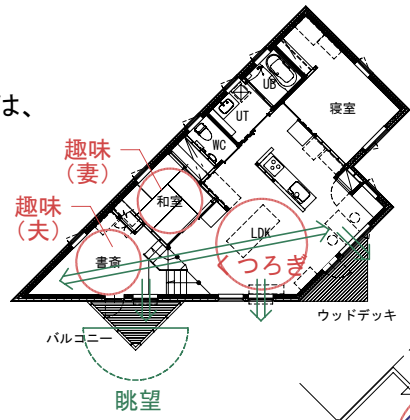
和室

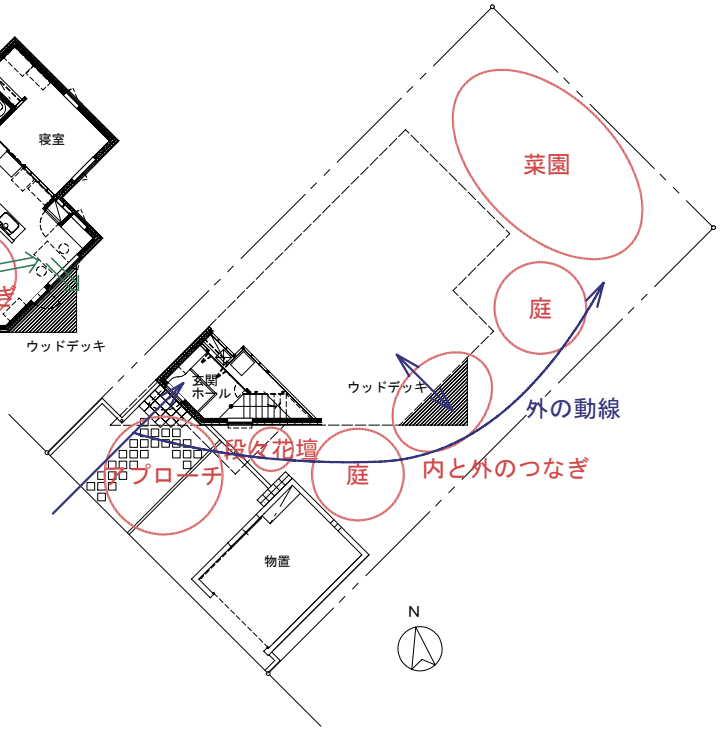
○ 設計No.96　2009年　七飯町

「南を向いて人を導く」

道路から見て印象的な南を向く壁は、

玄関や庭に人を誘います。





⟹ 外への視線

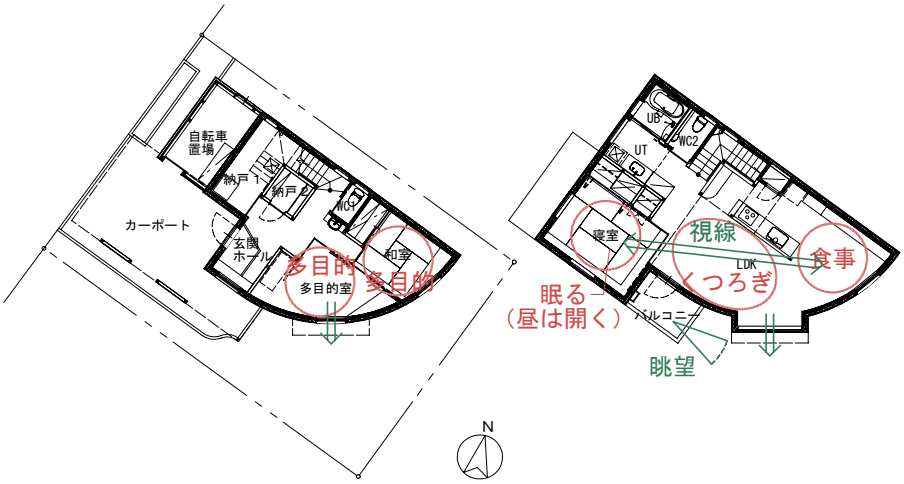
⟺ 相互の視線

○ 設計No.95　2008年　札幌市手稲区

「丸くても南を向く」

狭い敷地の周りには、背の高い住宅が建っています。

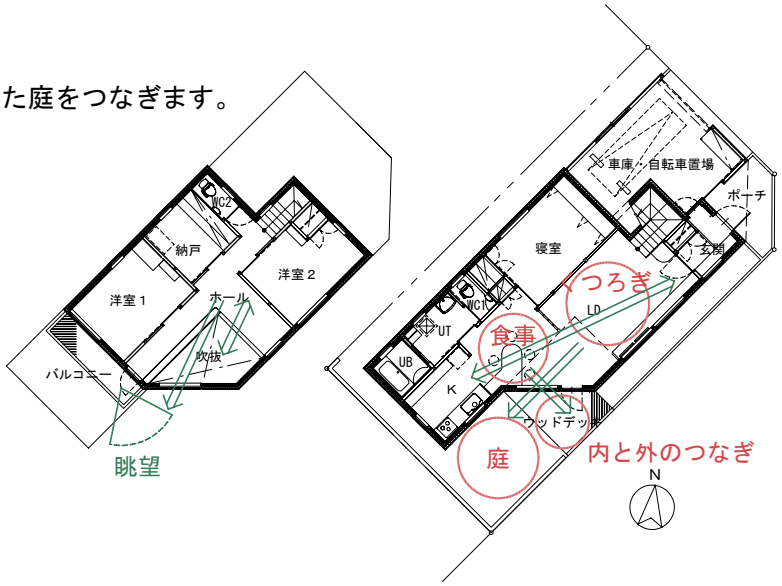
南に向けた丸い壁の窓からは時間の経過に伴い陽が巡ります。



○ 設計No.70　2003年　札幌市北区

「少しでも南を向く」

南を向く壁は、吹抜けの内部と意図して南側に残した庭をつなぎます。

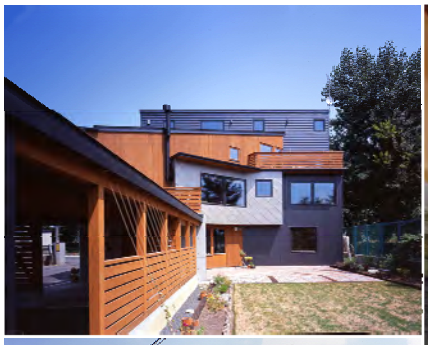


○ 設計No.81　2005年　札幌市北区　「南を向く家」

北側に寄せて住宅を配し、南側に性格の異なる広い庭を設定しています。さらに、南東側には広い公園が広がり、南を向く壁からは遮られることなく日射しが注ぎます。２階と３階の別の位置に設けられたバルコニーや各室からは、南の庭や公園に視線や眺望が広がります。

高断熱・高気密にプラスして、南を向く壁に設置された大きめの窓からの日射受熱、１・２階の補強コンクリートブロック造外断熱工法の熱容量、地中熱ヒートポンプによる暖房を組み合わせたこの住宅では、暖房エネルギーの消費量が13Ｋｗｈ/㎡（灯油換算で1.3ｌ/㎡）です。断熱性能の確保だけではなく、望ましいことを愚直に積み上げることで実現した数値です。

目的とそれに至るための手法や技術、それらを組み合わせることで実現した好ましいかたちをつくることがデザイン（＝設計）だと思っています。

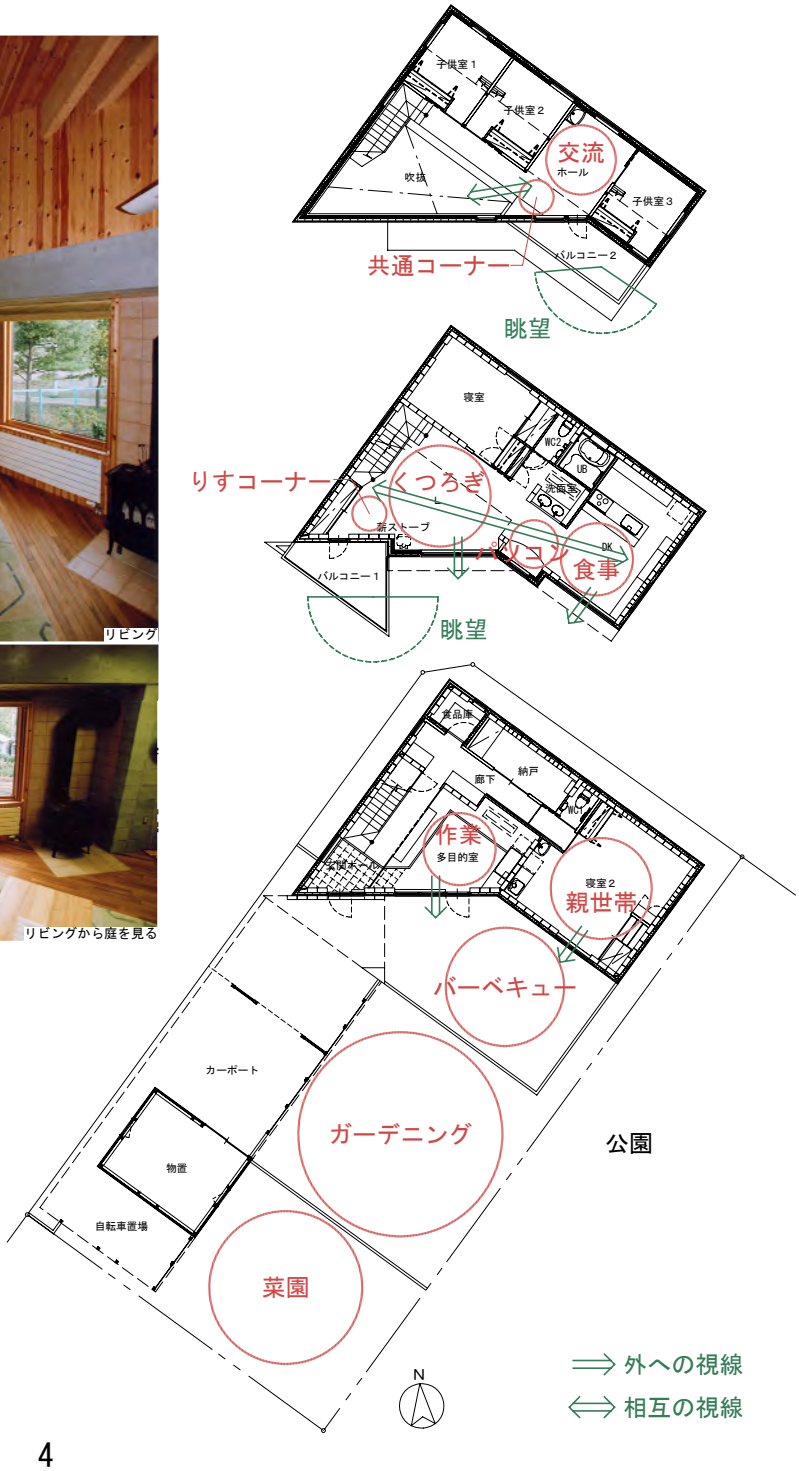


リビング

DK

リビングから庭を見る

ホール



Step3では、各室の細かな要望を踏まえ、設計を精査し、様々な工夫を加えると共に、平面全体や外観を確定していきます。
その内容や過程は、各住宅で異なり、体系的に説明することは難しいため、車いすを使用する一人暮らしの女性が、自立して生活するための住宅を例示します。

○ 設計No.100　2010年　江別市　「車いすで自立する家」

建築主に特殊な事情がある場合、設計にそれを反映する必要があります。車いすの使用が前提になると、北方型住宅の「高齢社会への対応」に適合することが最低条件となりますが、その他に様々な配慮が必要です。
平面にStep2と同じ生活空間の性格付けと動線を記入してありますが、より細かい設定となっています。
車いすの使用が前提となると、動線計画が重要で、ここでは、２つのリング状の動線を中心に、UB以外は行き止まりのない動線としています。
内をめぐるリング動線は、最近の住宅では珍しくありませんが、この住宅ではもうひとつ、外と内をめぐるリング動線を大切な動線として設定しています。「何か起きた時に、外に這い出してでも生き延びるから、掃き出し窓をつけてほしい。」との要望が動機ですが、同時に庭や外の生活を楽しむためにしたものです。
風除室は、玄関ドアを引戸にするために設けました。郵便や宅配などが入ることができる場所で、郵便物はカウンター側からとることが出来るように計画しています。断面に示したとおり、床の高さを低くおさえ、段差なく外につながる動線を実現しています。
ゆったりと行き止まりのない内部空間には、ハイサイドから陽がそそぎ、行動の制約をより多く取り払った住宅は、「不自由を自由にする」ことを願っています。

レンガ敷のテラスは、掃き出し窓と玄関をつなぐ、内と外をめぐるリング動線の一部で、庭を楽しむ場所となっている。

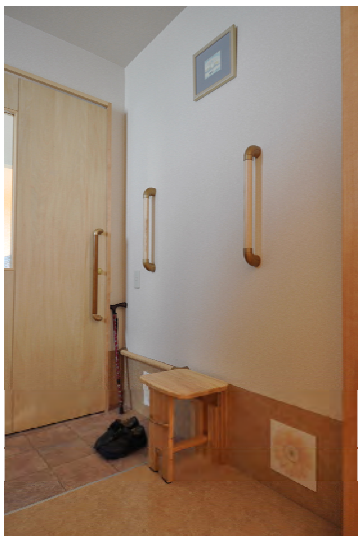
車いすを使用する人にとって、車は外出する時の靴に近いのかもしれない。「靴」を履きやすいように、ゆったりとつくられたカーポート。

内と外をつなぐリング動線。
万が一に備え、ロードヒーティングが設置されている。

LDK。掃き出し窓から庭が見え、
ハイサイドからの光はダイニングに注ぐ。

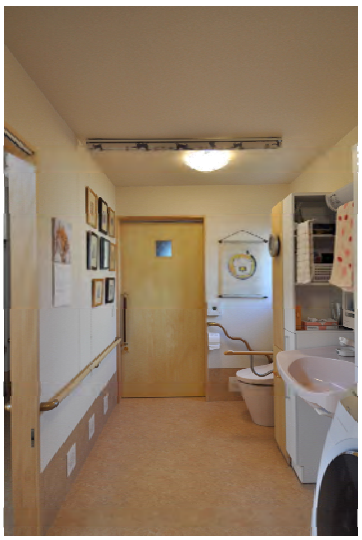
LDK。左から段差付のＬ型キッチン。１本足のダイニングテーブル（どこからでも車いすが近づける）。まるごと引出し収納（キャスター付で全体を引出して収納物を出し入れする）。カウンター。

カウンター。風除室から入れられた新聞等を取り出す郵便受。分電盤は手の届く高さに設置されている。



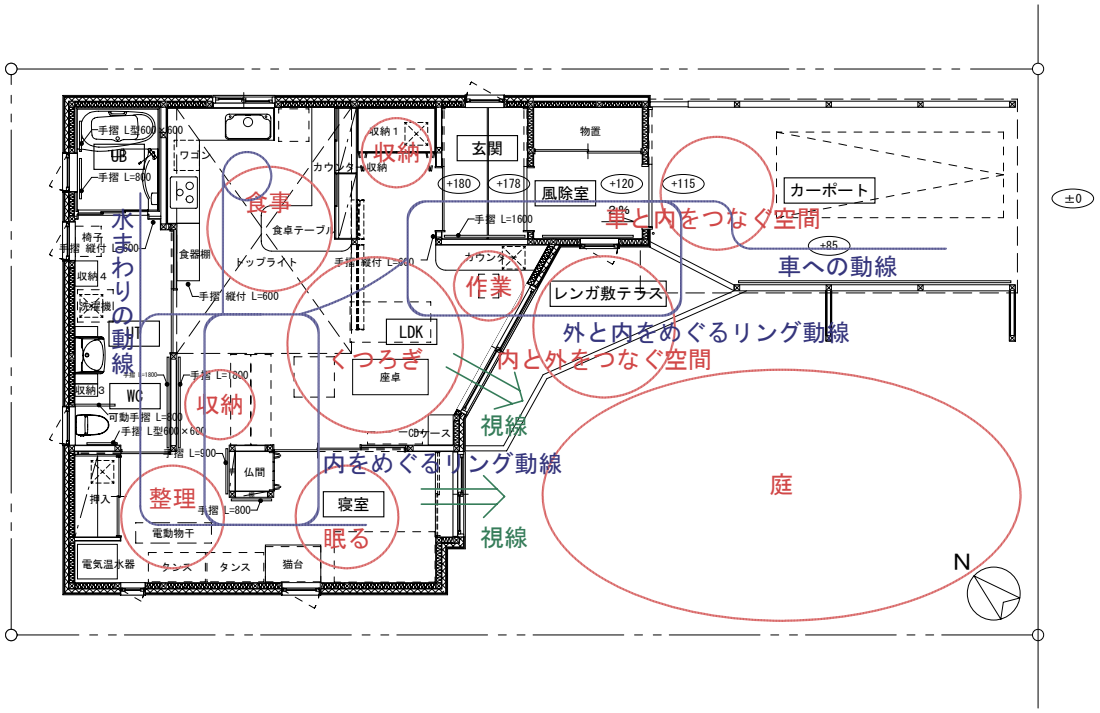
玄関　ベンチと手摺

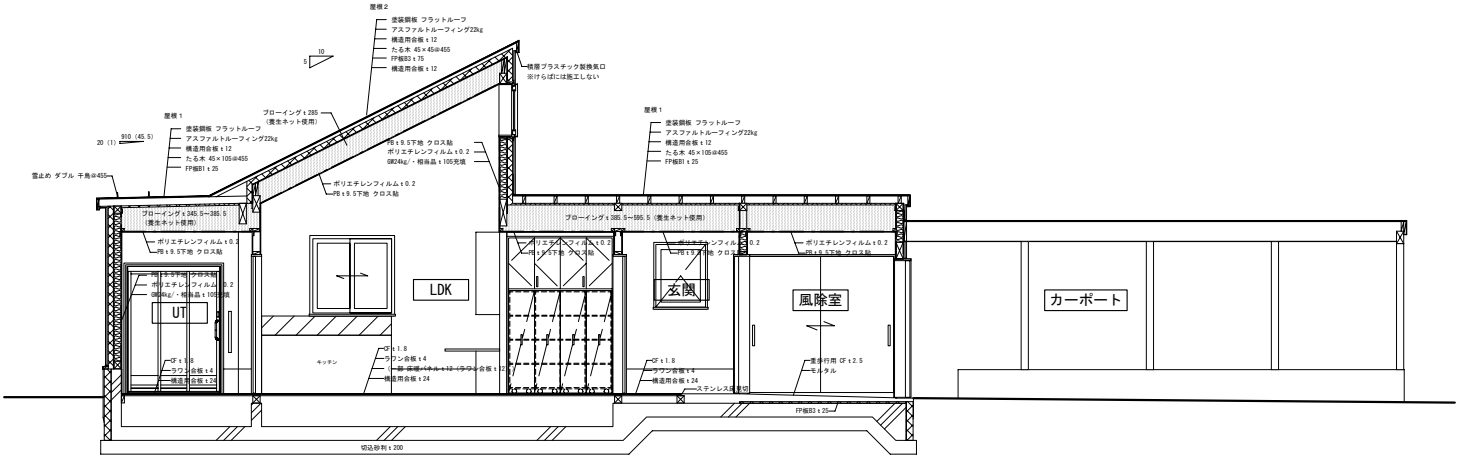
浴室



UTとトイレ

手摺は全て現地で確認をしてから設置した。
巾木は30cm程度床材を立上げ、キックプレートを兼ねている。
この住宅は長期優良住宅であるが、外壁面内壁も同様の納りとすることで、床を低く設定しながら、基礎の天端高さ40cm以上を確保している。





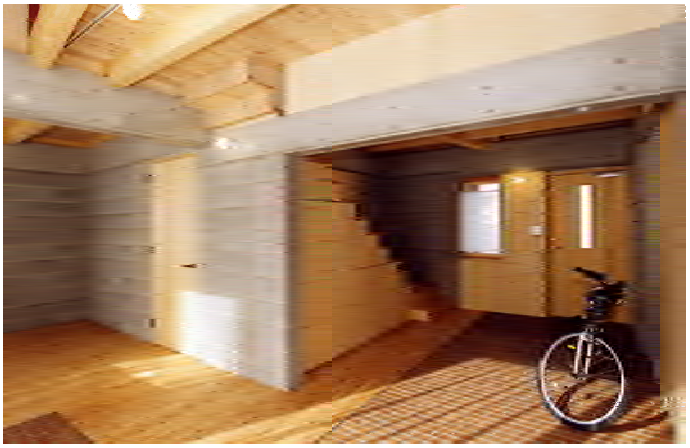
Step４では、各部の納りや家具などの詳細な設計を行います。ここでは、北方型住宅の大切なポイントである、道産木材と地場の材料の活用と夏の日射遮蔽を考慮した実例を紹介します。

●地場産の自然素材の活用

○ 設計No.92　2007年　江別市

農地の土地改良を仕事とする建築主は、当然に農家の知り合いが多く、その影響もあってか、できるだけ地場産の自然素材を使用すること、職人の手のあとを活かすこと、できるところは自らも参加することが要望でした。

１階を補強コンクリートブロック造外断熱、２階を木造としたこの住宅には、玄関から庭に抜ける「通り土間」に江別産のレンガを、床材にカラマツの３層合板を使用し、１階の天井は２階の床材をそのまま現しています。キッチンとその周りの家具は、トドマツの３層合板を使用しています。階段の下は、玄関側は靴箱、寝室側はクロゼットとなっています。剛材を加工した手摺は、建築主の施工です。

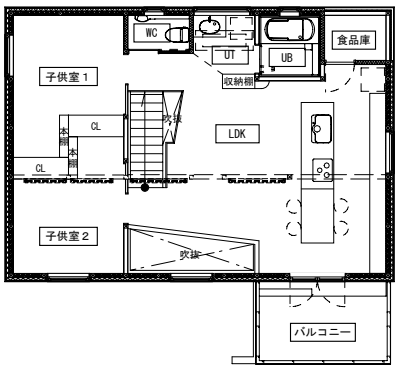


１階通り土間。江別産レンガと道産３層合板の内装。

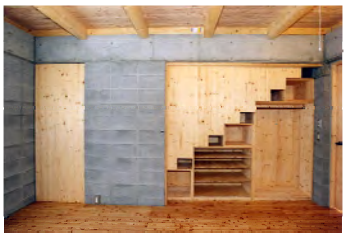
家族全員で階段の仕上げ。

LDK。トドマツ３層合板のキッチンとダイニングテーブル。
背面の壁と家具もトドマツ３層合板。

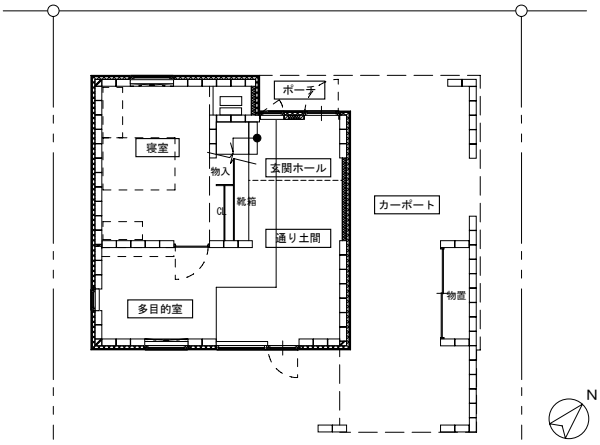
キッチン側から見たLDK。



階段下につくられた靴箱。段板はカラマツ、扉はトドマツの３層合板。



寝室側からはクロゼットになっている。



南側外観。
ガルバリウム鋼板と道南杉の外壁。

手摺は農地改良用の工具の製作も手がける建築主の施工。

●夏の日射遮蔽

○ 設計No.1　1987年・1996年　札幌市北区　「400m3＋259m3（成長する家）」

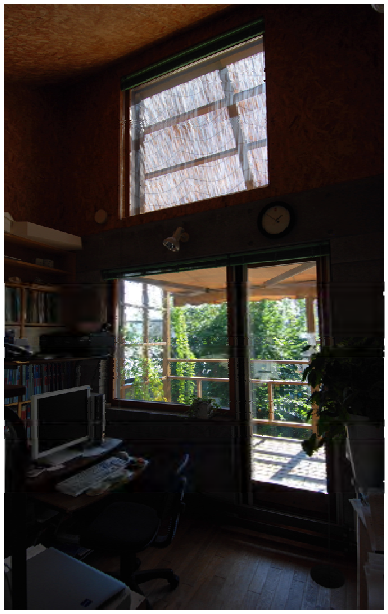
築25年を迎える自邸の庭は、木が大きく育ち、それに伴いわが家では夏の暑さが幾分和らいでいるように感じます。南東に開いたわが家では、樹木による日射遮蔽が有効です。

建築物だけを考えれば、ほとんど足りる冬対応に比べて、夏対応は外にも目配りが必要です。暑さ対策として、日射遮蔽が最も有効ですが、日射遮蔽は窓の外で行うのが基本です。よしず・緑のカーテンなど、最近はブームになっていますが、住宅の中と庭の間に人が利用できる空間があり、そこで日射遮蔽が行われると、より住まいが豊かになると感じます。

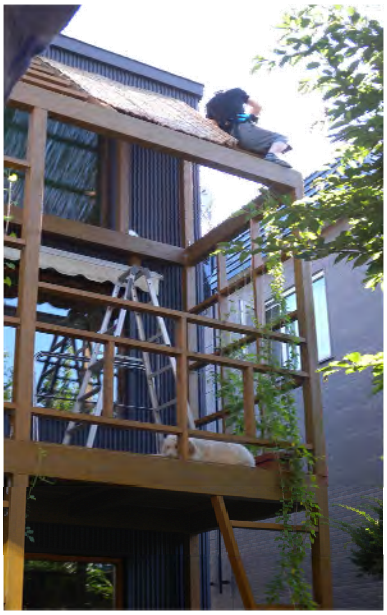
25年経過してうっそうと繁る庭。
樹木や地面を覆う芝生やレンガも暑さ対策として寄与する。
窓の外に置かれているのは、雨水利用のための樽。

窓の外に木組のバルコニーがあり、その外側で日射遮蔽（屋根のよしず掛けと緑のカーテン）している。
緑のカーテンは、植物の選び方や、種を植える時期などに技術が必要（今年はショボイ）。

バルコニーから庭の緑を見る。



内側から見ると、外は浮き立つような緑。
内の暗さは室温上昇を押さえているあかし。



よしず掛け作業。自邸以外では安全対策も必要。
いずれ下から取り付けるように変更するか？

よしず掛けによる日影