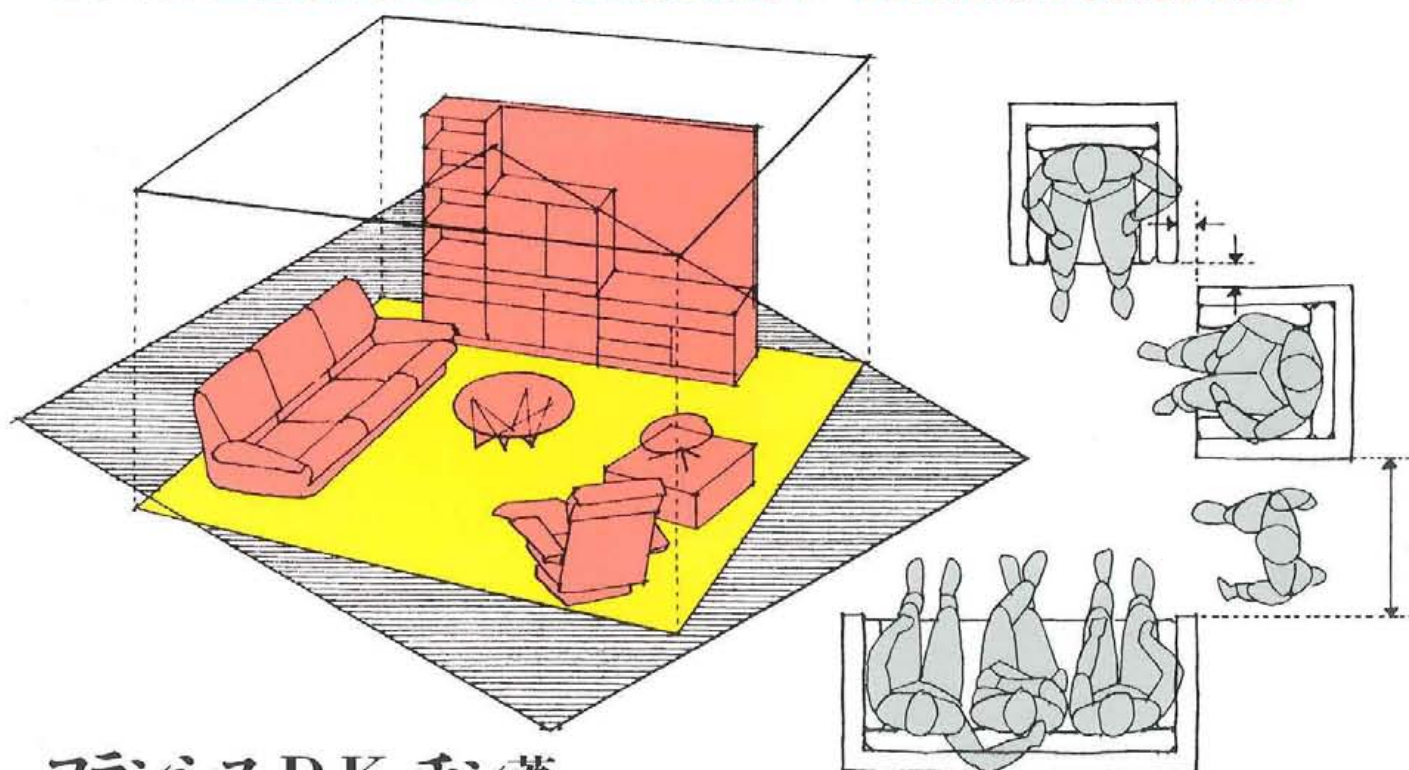


インテリアの 空間と要素をデザインする



INTERIOR DESIGN ILLUSTRATED



フランシス D.K. チン 著
FRANCIS D.K. CHING

太田邦夫・菊池岳史・ペリー史子訳

彰国社

INTRODUCTION 序

私たちは、大半の時間を屋内——つまり、建物の架構や覆いによって生みだされた内部空間の中——で過ごしている。この空間は暮らしのための物理的な環境をととのえ、それを包んでいる建築に意味と生を与えている。この入門書は、内部空間の空間演出の性質とデザインの視覚的研究に関するものである。

この書の目的は、インテリアデザインを学ぶ学生に内部空間を構成する基本的要素を紹介することにある。おのおのの要素の特徴を簡単に述べ、それらの要素をデザイン様式にまで高めるために、選び、計画する過程での選択肢を提示することである。これらの選択のなかでは、基本デザインの原則と、いかにデザインの諸関係が内部空間の機能、構造、美的な質を決定するか、に重点が置かれる。

内部空間を計画する方向づけと手段の可能性の探索は、空間そのものから始まるといえる。それは空間が、インテリアデザイナーが働きかけなければならない最も基本的材料だからである。

第1章 内部空間では、建築的空間の一般論から3次元における内部空間固有の特質に話を進める。

第2章 インテリアデザインでは、計画上の必要性や条件を、空間デザインの計画に置き換えていく方法の一つを概略述べる。

第3章 デザインボキャブラリーでは、視覚デザインの基本的要素と原則を探り、それぞれをインテリアデザイン特有の場に当てはめてみる。

第4章 インテリアデザインの要素では、インテリアの要素の主な範疇を述べ、いかにそれらの要素が室内空間の機能的で美的な計画の過程に影響するかを検討する。

インテリアデザインは、大きな意味では一つの視覚芸術である。そして図面は、主に情報を伝えたり、考えを表現するためや可能性を描くのに使われる。図のあるものは抽象的であったり、またあるものはもっと具体的、固有性を持つものであったりする。しかし、これらすべては、デザインの原則を指し示すための、あるいはデザイン要素間の関係を明確にするためのダイアグラムとして、本質的なものと見なさなければならない。

インテリアデザインの範囲を厳密に定義することは困難である。なぜなら、建築とプロダクトデザインのつながりのなかに存在するからで、インテリアデザインは、建築の材料、工法、技術面と共に、視覚や機能面をも包含する。したがって、この入門書は広い範囲を扱っているが、その主旨は、テーマを平明に扱い、可能な限り利用しやすくし、さらに深い学習と研究を刺激することにある。

Originally Published under the title
INTERIOR DESIGN ILLUSTRATED
by FRANCIS D. K. CHING

Copyright © 1987 by Van Nostrand Reinhold
ALL RIGHTS RESERVED. No part of this book may be reproduced or
transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical,
including photocopying, recording, or any information storage and
retrieval system, without permission, in writing, from the Publisher.

The First Japanese Language Edition was
Published in 1994
by SHOKOKUSHA Publishing Co., Ltd.
Printed in Japan

建築の室内を初めてデザインしようとすると、誰しもがそのデザインの対象となるものの種類の多さ、その材料やかたちの選択の多様性にまず驚くだろう。自分の室内を整えることが住み手の自由である限り、人の数だけ違うインテリアのデザインがあってもいい。形式にとらわれない、楽しいかたちの組合せが生活を豊かにしてくれる。美しく、しかも個性に溢れた空間はいくらでもつくれるはずである。

ところが、こうした多様性がかえってインテリアのデザインを難しくすることもある。価値判断の基準が人ごとに違い、一貫した設計の方法が見いだせないことも多いからだ。特に初心者、建築の室内を構成する要素は何か、どんな材料の使い方やデザインがいいかという点から学び始めたがる。参考書もそうした書出しがほとんどである。その結果、それらの部分的な知識を総合することで、インテリアの空間を整えようとして失敗することが多い。目標が定かでないまま、手段が優先してしまうからである。

この一般的な傾向とは反対に、インテリアのデザインは、まずその建築空間の特質を十分に把握することから始まる、と強調するのがこの本である。もののかたちや色、テクスチャやバランス、そういった建築の特性を理解し、操作することではじめてその室内のデザインが可能になる。そのプロセスをわかりやすく解説してから、室内空間の構成要素一つひとつについての具体的、かつ実務的な説明に移るのが最大の特徴であろう。これらの懇切丁寧で、しかも理論的な配慮のおかげで、本書はインテリアだけでなく、広く一般の建築デザイナーや学生にとっても必読の書となった。ものと空間をデザインするための基本理念と、豊富な実例に満ちているからである。

著者のフランシス D. K. チンは、アメリカ合衆国、シアトルで活躍する建築家であるが、こういった建築デザインの基本図書を数多く残した作家としても名高い。その主なものは、“Architecture: Form・Space & Order, 1979”（邦訳名『建築のかたちと空間をデザインする』1987、彰国社），“Architectural Graphics, 1985”（邦訳名『建築製図の基本と描きかた』1993、彰国社）で、本書はインテリアデザインを中心にしながらも、新しい世代の要求にこたえた建築デザイン全般の入門書として新たに執筆されている。著者の優れた理論と卓越したドローイングは世界各国で翻訳され、建築設計やデザインの教育の面でも、その与えた影響はすこぶる大きい。

本書の翻訳にあたっては、各章を菊池岳史とペリー史子が分担して訳出し、太田邦夫が用語・語法の統一、目次等の構成をし直したうえで統括した。原著末尾にある室内環境のシステムづくりに必要な設備計画の項目は、日米の製品規格が同一でないため、著者の了解を得て削除してある。この出版に関しては、いつもながら彰国社の山本泰四郎社長はじめ、後藤武氏、細田隆志氏、鈴木康宏氏など、多くの方々にお世話になった。訳者らの怠慢で出版が遅れたお詫びとともに、末筆ながら深く感謝の意を表する次第である。

1994年5月

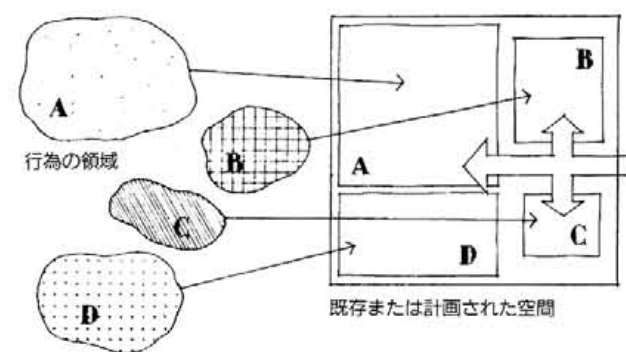
太田邦夫・菊池岳史・ペリー史子

INTRODUCTION 序	5
NOTE FROM TRANSLATOR 訳者まえがき	6
1. INTERIOR SPACE 内部空間	9
空間	10
建築空間	11
外部空間	10
外部から内部へ	11
内部空間	12
空間を架け渡す	12
空間のかたち	18
空間の大きさ	18
空間の移り変わり	22
空間の改造	24
2. INTERIOR DESIGN インテリアデザイン	27
インテリアデザイン	28
デザインプロセス	28
デザインの判定基準	30
人間工学的要素	34
平面の配置	42
図面での表示	44

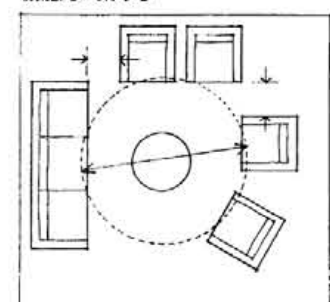
3. A DESIGN VOCABULARY デザインヴォキャブラリー	49
視覚の認知	50
かたち	52
形状	56
色	58
テクスチュア	66
光	68
デザインの原則	70
スケール	74
バランス	76
ハーモニー	78
統一と多様性	80
リズム	80
強調	82
 4. INTERIOR DESIGN ELEMENTS インテリアデザインの要素	85
インテリアデザインの要素	86
床	86
フロアカバー	92
壁	94
天井	102
窓	108
戸	116
階段	120
暖炉	124
家具	126
照明器具	138
アクセサリ	142

INTERIOR SPACE 内部空間 1

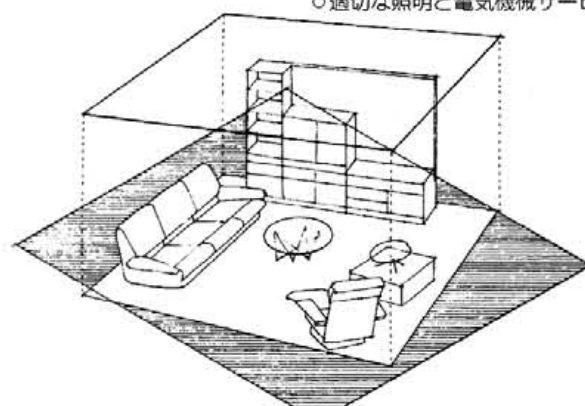
PLAN ARRANGEMENTS 平面の配置



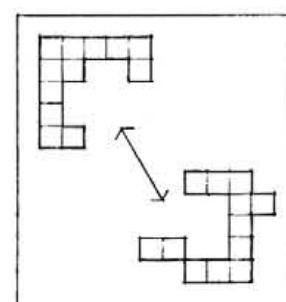
機能的に集める



大きさと距離



かたちの眼界とプライバシー



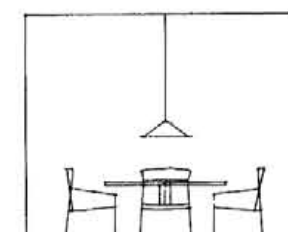
融通性

前述の行為と空間の分析によって、用意された空間の特性のなかに、おのの行為に必要な空間を割り当てることができる。そしてデザインの役割は、家具や仕上げ、照明を与えられた空間の中で3次元のパターンとして選択し、配置することへと移っていく。空間内でのこれらの格好やかたちの配置は、機能的な、そして美的な基準のどちらにも対応すべきであろう。

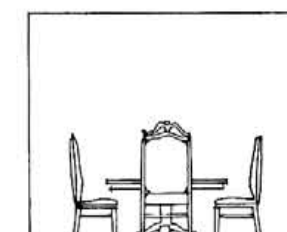
機能

- 家具を機能的に集める
- 適切な大きさと間隔
- 適切な付き合いの距離
- 視聴覚上の適切なプライバシー
- 十分な融通性あるいは適応性
- 適切な照明と電気機械サービス

平面の配置 PLAN ARRANGEMENTS

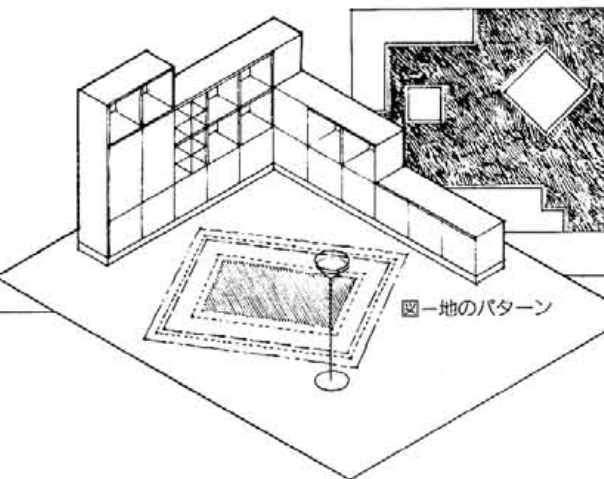


空間に対する尺度の関係

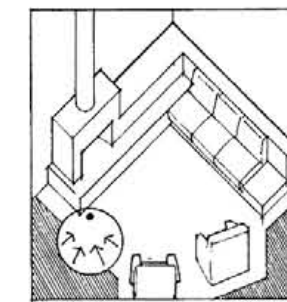
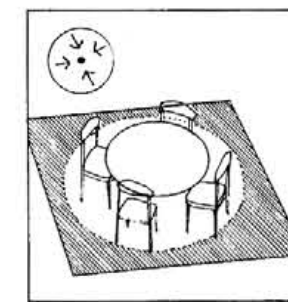


美的要素

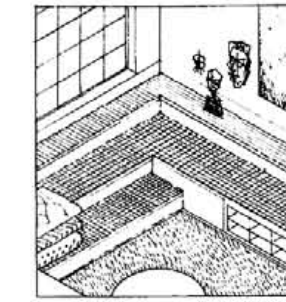
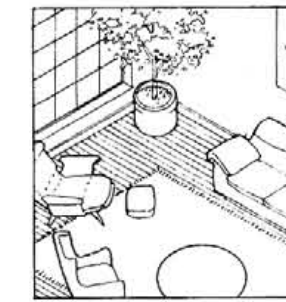
- 空間と機能の適切な尺度
- 視覚的な集合体：多様性を伴った調和
- 図一地の解説
- 3次元の構成：リズム、ハーモニー、バランス
- 照明、眺望、内部への焦点の適切な方向づけ
- 形状、色、テクスチャ、パターン



図一地のパターン

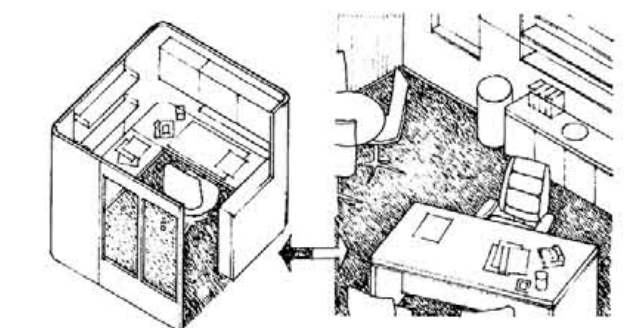


集約化と向き決定



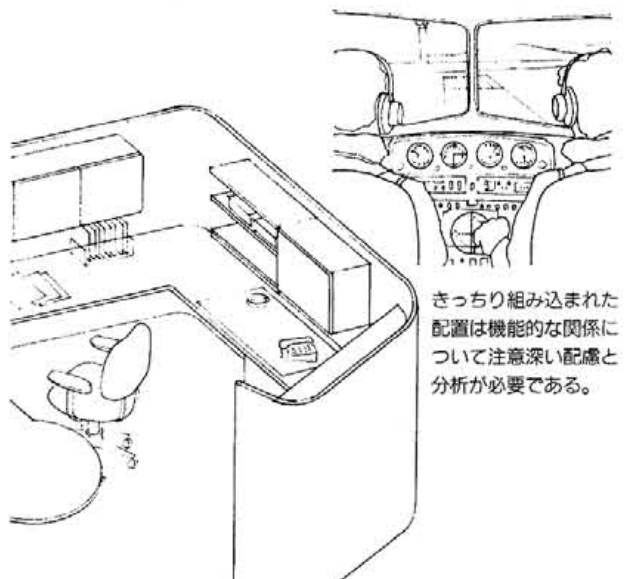
空間の中のオブジェあるいは空間への融合

PLAN ARRANGEMENTS 平面の配置

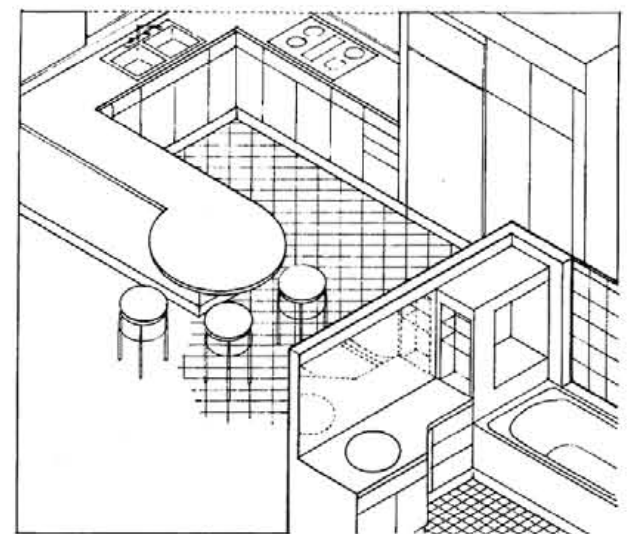


平面配置は、一般には二つに大きく分類することができる。第一は、行為の内容と家具や設備の配置との間にきっちりとした関係がある場合である。これは、空間が貴重である場合や機能的な効率が重要である場合に特に適している。きっちとした配置は他の使用に容易に変更できないので、意図された使用に対して十分注意して配置しなければならない。

きっちとした配置

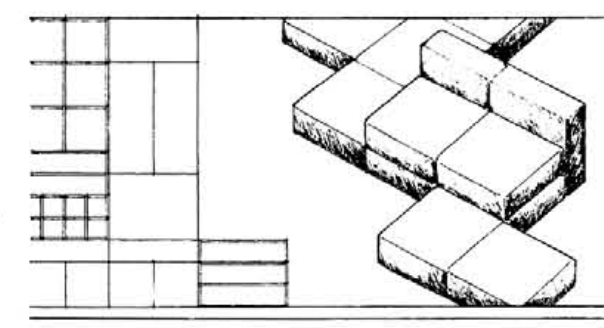


きっち組み込まれた配置は機能的な関係について注意深い配慮と分析が必要である。

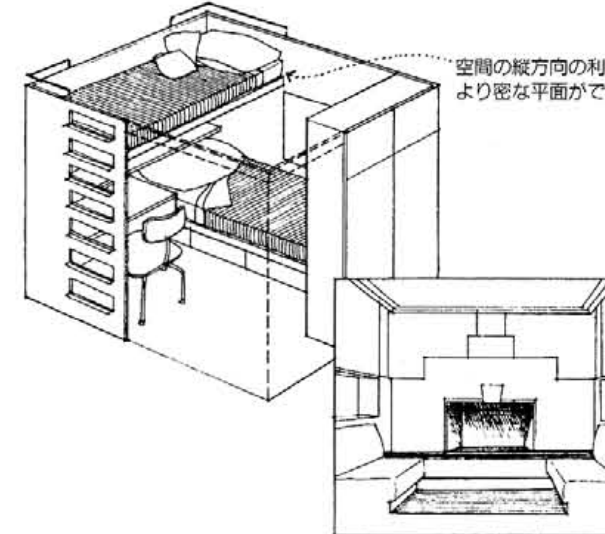


平面の配置 PLAN ARRANGEMENTS

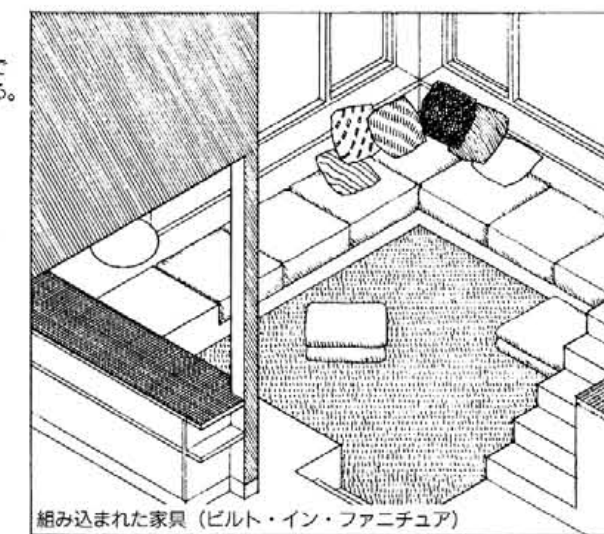
きっちとした配置は、通常モジュールまたはユニット的な家具構成を使用し、これらのユニットはいろいろに組み合わせられて、多機能化された仕組みとなる。このような仕組みは空間を効率的に利用し、周囲にできるだけ広い床面を生み出す。しっかりと注文生産して配置したモジュール家具を使うと大きなヴォリュームの中に、もっとプライバシーに富んだ、さもなくばより親近性のある空間のかたちを生むことができる。極端な例として、きっちとした配置はその場に組み込まれ、部屋として建築の延長となる。モジュールやユニットを用いた配置のように、組み込まれた（ビルト・イン）家具は空間を効率的に役立たせ、統一された外観をかもだし、空間の中の視覚的な混乱ができるだけ起きないようにする。



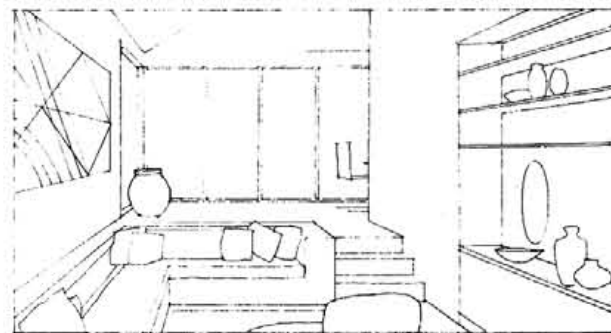
モジュール家具は融通性があり、効率的な空間に適する。



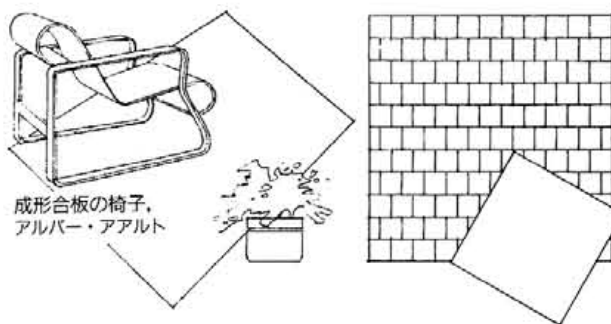
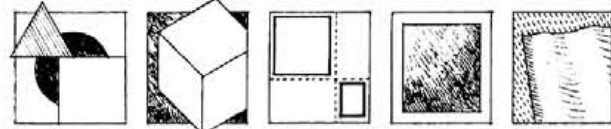
空間の縦方向の利用でより密な平面ができる。



組み込まれた家具（ビルト・イン・ファニチュア）



インテリアは、輪郭と色、テクスチャの混合体



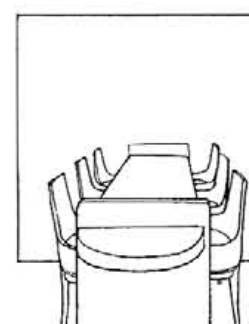
注意をひくもの：不そろいな輪郭

対比が強い材料

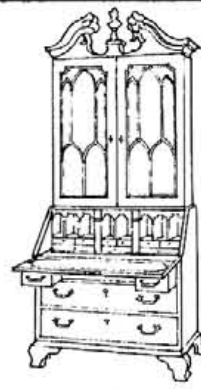
室内空間、それにそれを取り囲む要素、家具、照明や飾りには、さまざまな輪郭や寸法、色やテクスチャが混在して含まれている。どのようにこれらの要素を構成するかは、機能上の必要性と美的要求にどうこたえるかによる。同時に、これらの要素は視覚的なバランスをとるよう、つまり、要素によってつくられた目に見える力が、釣り合いのとれた状態で配置されなければならない。室内空間のアンサンブルを織りなす要素の一つひとつは、固有の輪郭、かたち、寸法、色とテクスチャを持っている。これらの特徴が、その位置や向きと共に、空間の全体的パターンのなかで、その要素の見え方とか、いかに注意をひきつけるかを決定してしまう。

一つの要素への目に映える関心を高めたり増加させる特徴には、次のような項目がある。

- 不そろいか対比
- 明るい色で対比が強いテクスチャ
- 大きな寸法に誇張されたプロポーション
- 凝ったディテール

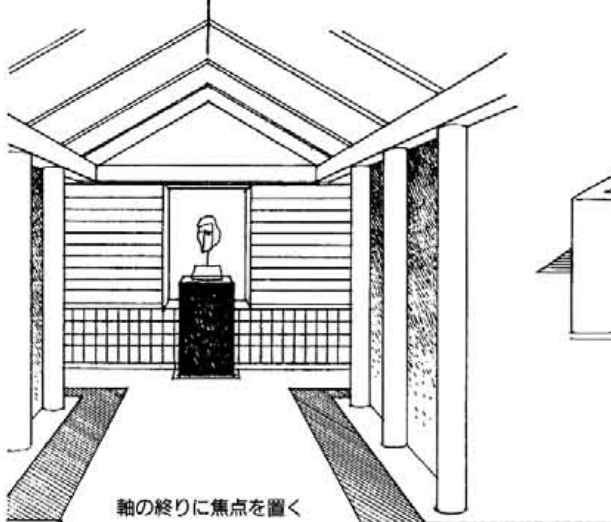
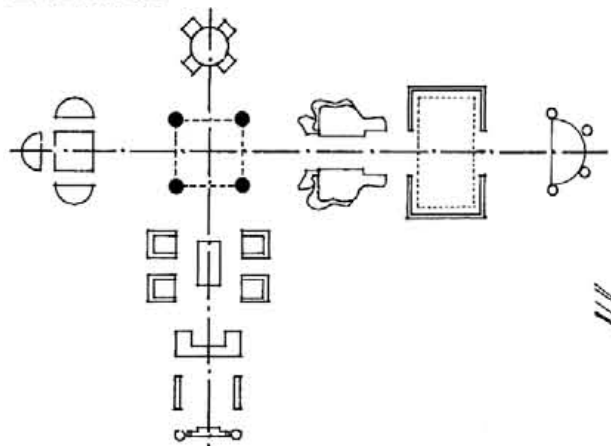


珍しいプロポーション



凝ったディテール

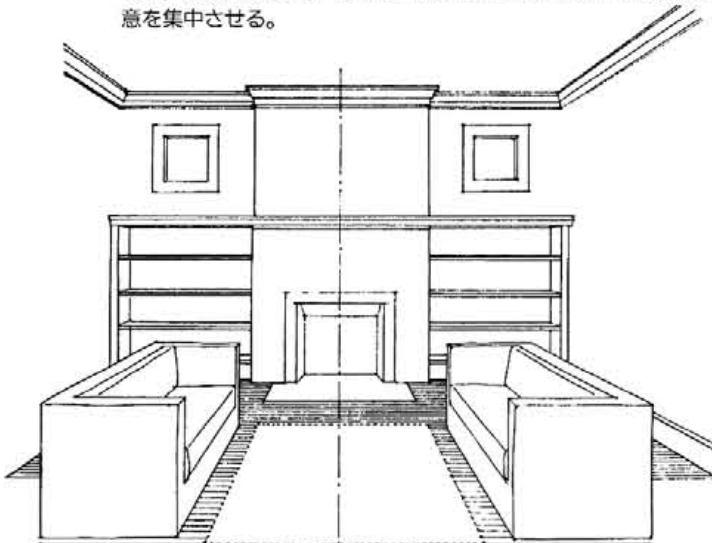
BALANCE バランス



軸の終りに焦点を置く

バランスには三つのタイプがある。対称、放射、そして非対称である。対称的なバランスは、同一の要素が輪郭や寸法を同じうして、共通する線か軸上をはさんで配置されることによって生じる。これは線対称、あるいは左右対称として知られている。

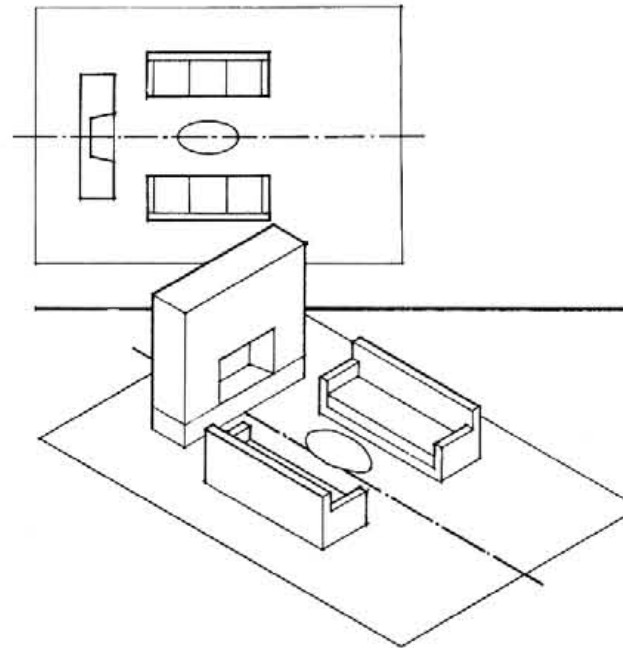
対称的なバランスは、垂直面に配置されるとき特に顕著になり、静寂、安らぎ、そして安定した釣り合いを表す。空間の関係にもよるが、対称的配置は、中心部分を強調するか、軸線上の端部に注意を集中させる。



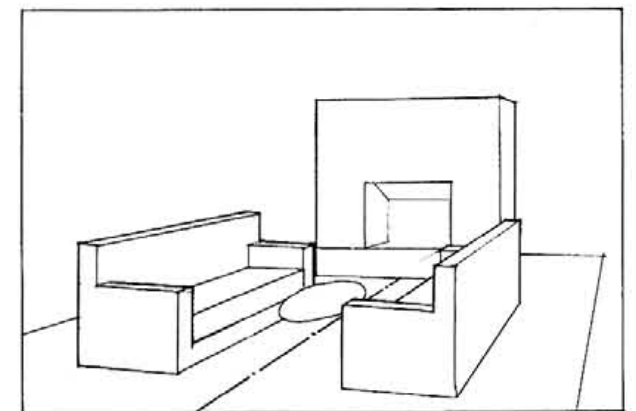
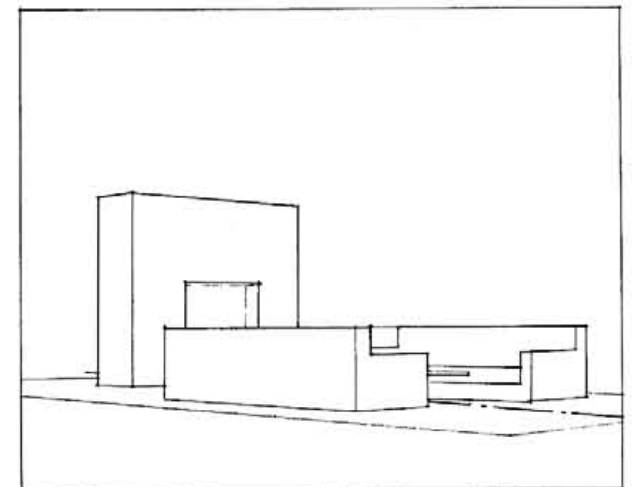
中心に焦点を置く

対称的なバランス

一つの部屋と、その要素の構成についての私たちの知覚は、私たちがその部屋を使い、中を動くにつれて変わってしまう。私たちがその部屋を見るのは、視点がそこそこ動くにつれて変化する。また、部屋は屋間の光や夜の電灯に照らされ、住む人や設備装置に使われるたびに、そして時間そのものによって刻々と変わる。したがって、空間における要素が見えるときのバランスは3次元的に考慮され、しかも時間と使用回数ももたらす変化に耐えるよう十分に力強くなければならない。

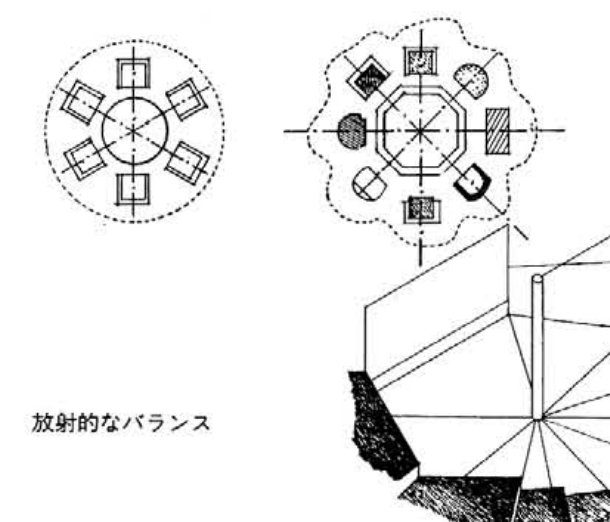


見るときのバランスは3次元で考えなければならない。

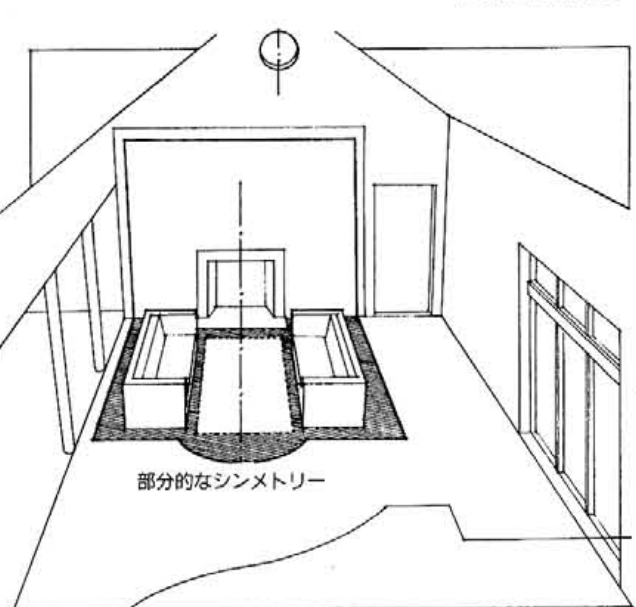


バランス BALANCE

対称は、単純だが強力な視覚的秩序を生み出す方法である。十分に行なえば、室内空間に堅固な形式主義を強いることが可能となる。しかしながら、すべてを対称形にすることは、しばしば機能面や周囲の状況から望ましくないか、難しい場合が多い。空間のある部分を、一箇所またはそれ以上、対称的な手法によって配置し、部分的な対称をつくり出すことは可能であり、また望ましいことである。空間の中に対称的なグループをつくることは、それをわかりやすくし、統一性が出てくるので、その部屋の構成を単純化し、その秩序を保ちやすくすることができる。放射的なバランスは、中心点から要素を配置することから生じる。これは、中央を焦点として強調する求心的な構成をつくり出す。要素は、中心に向かって内側に集約されるか、中心から外に向かってその正面を向けるか、あるいは単純に中心の要素の周りに配置されるかである。

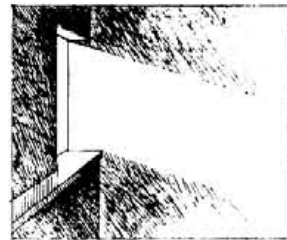


放射的なバランス

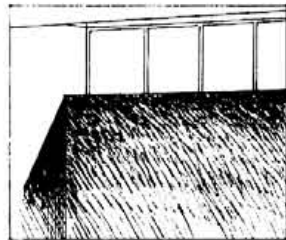


部分的なシンメトリー

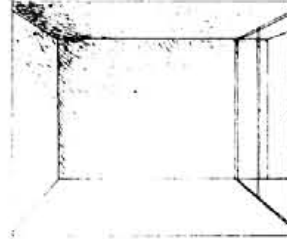
WINDOWS 窓



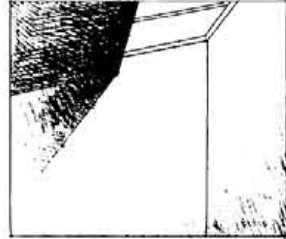
窓



高窓



ウィンドウォール

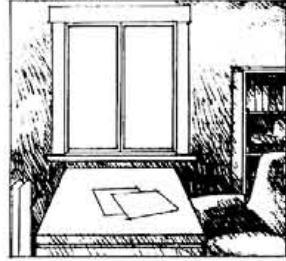


天窗

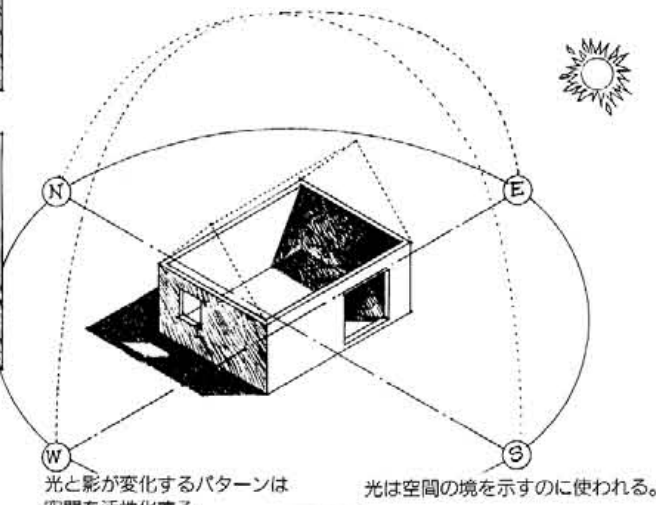
日光で明るい場所は私たちの注意を引きつける。



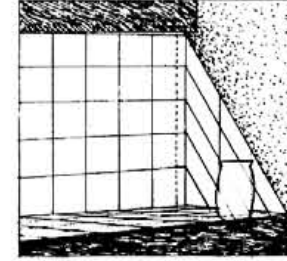
日光は手元の明かりとして有効に使える。



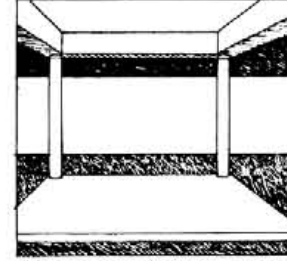
窓や天窗の大きさと方向は、室内空間を貫通して内部を照らす自然光の量と質を支配する。明らかに窓の大きさは光の量に関係する。光の質、すなわちその強さと色は、窓の方向と室内に対するその位置によって決まる。



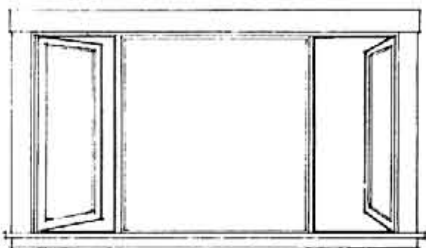
光と影が変化するパターンは空間を活性化させる。



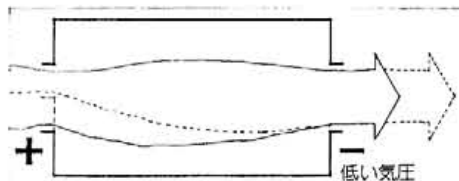
光は空間の境を示すのに使われる。



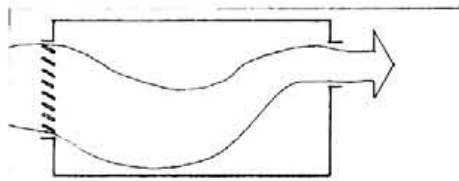
WINDOWS 窓



自然換気には開閉可能な窓を使う必要がある。

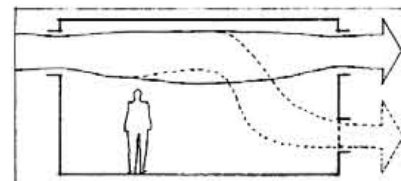


高い気圧
空気は気圧の高い部分から低い部分に流れる。気流は入口が出口より小さい場合に加速される。

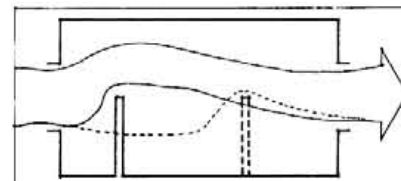


ルーヴァー（よろい戸）は、気流を上方または下方に向けて流しやすくする。

風の速度や温度、方向は、どんな気候の地方でも窓を配置するうえで慎重に考慮すべきことである。暑い時期には、蒸発や伝導によって涼しくするために風誘導型の換気が望ましい。寒い時期には、冷風の建物への浸透を最小限にとどめるため、風を避けるか窓を遮蔽すべきである。しかし、ある程度の換気は、常に健康のためと室内からかび臭さやにおいを取り除くために望ましい。建物の内部空間の自然換気は、温度差と同様に空気圧の差からも生じる。これらの力によって生じる気流のパターンは、空気の流れよりも建物の幾何学的形態により影響される。



高い位置にある入口や出口は、空気の流れを私たちの身体より上に起こす。出口の位置を下げて、この状態がより良くなることはない。



室内の仕切りや背の高い家具は、気流のパターンを逆に変えることができる。

窓 WINDOWS



グレアは、私たちの目が著しい対比を成すまぶしい部分に同時に適応できない場合に起こるものだ。

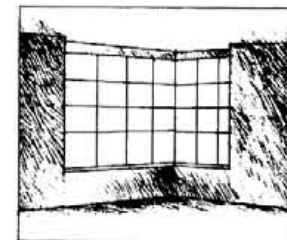
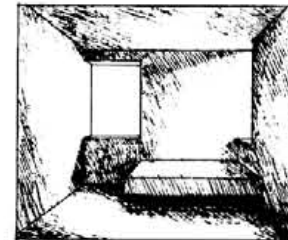


私たちの目は、そうまぶしくない部分を見る能力を減少させながら、一番明るい光に適応していく。

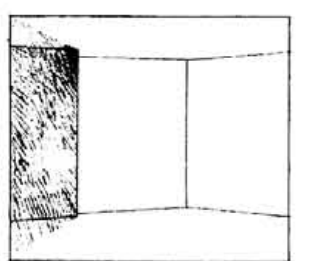
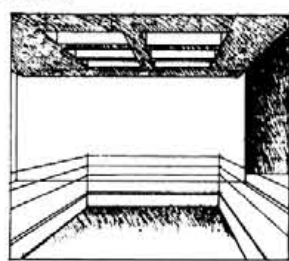
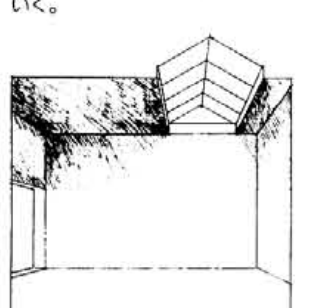
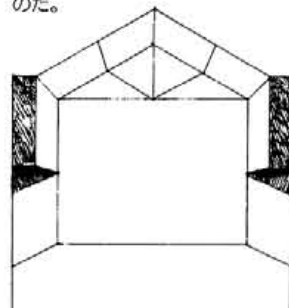
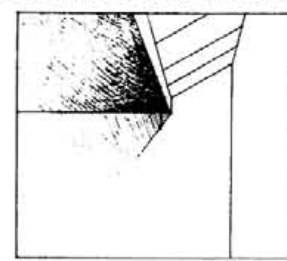
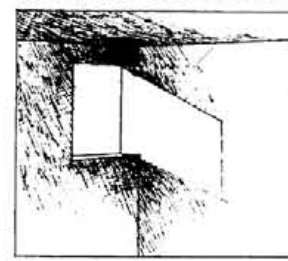
日光に関しての問題点は、窓開口部の明るさと、その周辺の壁の暗さとの過度な対比によって生じるグレア（まぶしい光）である。グレアを問題にするときには、窓の大きさとともにその配置も重要である。最適な条件は、最低2方向からの、例えば2面の壁から、または壁と天井からの、平均のとれた照明である。特に天窗は直射日光のまぶしさを和らげることができる。

床の近くに窓がある部屋では、グレアは外部の地面から反射された光によって起こりうる。この地面反射によるグレアは、木陰の利用やルーバーが水平についた縦型スクリーンを使うことで減らすことができる。

直交する壁や天井に隣接して窓を配置すると、窓から入ってくる光が最大になる。直交する面が差し込む光を反射し、それ自体が反射光の大きな光源となるからである。



2方向からの日光は空間内の散乱光の量を増加させ、グレアの可能性を減少させる。

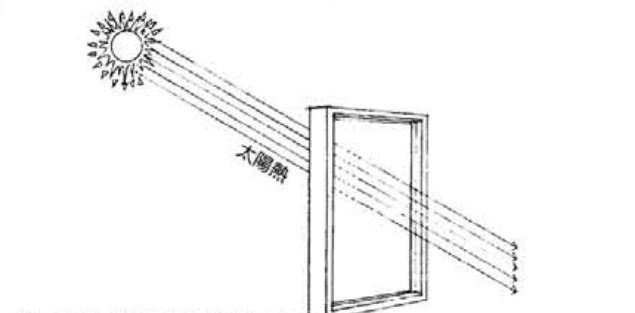


窓 WINDOWS

換気は窓開口部によって行なわれる。閉められているときでも、窓は熱の元である。熱を得ることは、寒い冬季には望ましく、暑い夏季には望ましくない。これは窓ガラスを通しての太陽熱放射によるものである。寒い季節に望ましくない熱の損失は、暖められた室内空間と冷たい外部の空気との温度差による、窓からの放熱である。

ガラスは断熱材としては貧弱である。熱抵抗を増加させるため、ガラス板の間に空気を封じ、断熱材として働くよう、窓を二重、三重のガラス板でつくることも可能である。

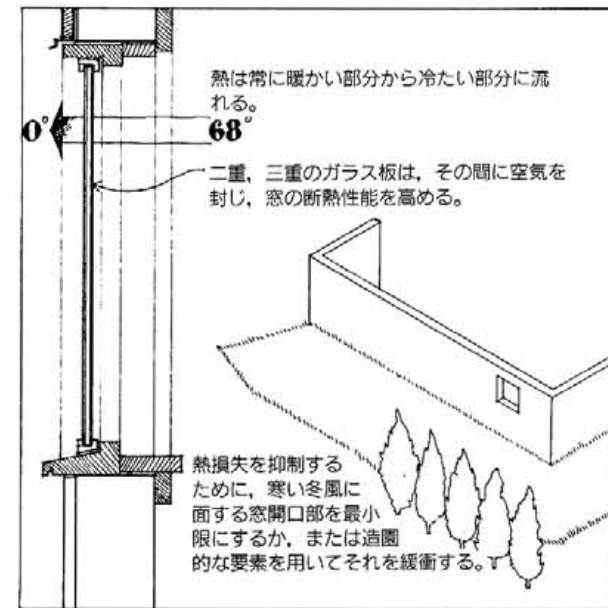
窓の向きを決めることは、太陽熱放射をコントロールする点で、それをつくることよりもっと経済的な効果がある。



南に面した窓は太陽熱放射を受け入れる。



太陽熱の積極的な利用法の一つは、太陽熱の収集のためのサンルーム的な空間や、石敷きの床や壁といった蓄熱要素を役立てることである。暑い季節には換気できるように、ある程度開閉可能なガラス窓を設置する必要がある。



熱は常に暖かい部分から冷たい部分に流れる。

68°

二重、三重のガラス板は、その間に空気を封じ、窓の断熱性能を高める。

熱損失を抑制するために、寒い冬風に面する窓開口部を最小限にするか、または造園的な要素を用いてそれを緩衝する。