


♥

A

メディア

図面の重み

Importance of Drawing



図面は、設計者の意図を他者に伝える「メディア」です。

実施設計を始めようとしています。

▼その状況において

実施設計図面に必要な情報を正確に漏れなく記載しないと、設計意図が正しく伝わらず、工事ミスや工事費の増加、安全性の低下を招くおそれがあります。

▼そこで

建築は実施設計図面のとおりに施工されるため、細かい部分や隠れた部分までクライアントや工事をする人に伝わるように、漏れなく明確に描き上げます。

V

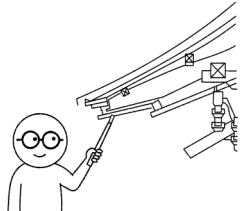
♥

♥

2

原寸思考

Full-Size Thinking



実際の大きさ（原寸）で考えると見えてくるものがあります。

実施設計を始めようとしています。

▼その状況において

設計をしているとき、縮小した図面だけで考えるのではなく、場合によっては実際の大きさを把握して検討しないと、要素どうしの適切な関係を正確に確認できないことがあります。

▼そこで

必要な部分は実際の大きさの図面またはモックアップ（原寸サイズの模型）での検討を繰り返し、実際の大きさと部材どうしの関係をつかんで表現します。

7

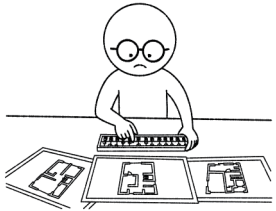
♥

♥

3

コストの見きわめ

Determining Costs



実施設計においては、どこにどれだけコストをかけるかを見きわめる力が問われます。

実施設計をしています。

▼その状況において

予算内で完成させる意識をしっかりと持って実施設計をしないと、全体のコストが膨らんでしまい、建築を実現することができなくなります。

▼そこで

設計の優先順位を見きわめ、限られた予算の中で最大の価値を出せるよう、数多くの事例を参考にしながら、試行錯誤を繰り返してコストの配分を調整します。

8

♥

♥

4

適材適所

The Right Material in the Right Place



適切な材料を適切な場所に使います。

実施設計を進めています。

▼その状況において

建築を構成する材料の性質や役割を正しく理解して、必要な場所に合理的で適切に使用しないと、バランスのよい快適で美しい建築にはなりません。

▼そこで

使用する予定の材料を調べ、材料の性質や特性などを自分の目で確かめ、これまでの経験、知識などを活かして決定します。

7

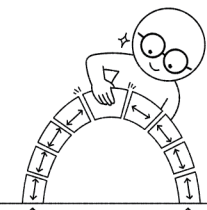
♥

♥

5

構造と力

Structure and Forces



構造と力の流れをイメージします。

建築の構造を検討しています。

▼その状況において

建築の構造を理解し、そこに発生する力の流れを感覚でイメージすることができないと、よい建築が設計できません。

▼そこで

構造計算は構造の専門職が担当するので、設計者として力の流れをイメージしながら建築のデザインをします。

6

♥

♥

6

設備と快適性

Facilities and Comfort



設備と快適さのバランスが重要です。

快適性を実現するために設備を検討しています。

▼その状況において

光、熱、空気、水などの設備を適切にコントロールできないと、快適で環境にやさしい建築になりません。

▼そこで

空間の快適性を得るために、自然エネルギーを活用しながら、機械設備をバランスよく使う計画をします。

9

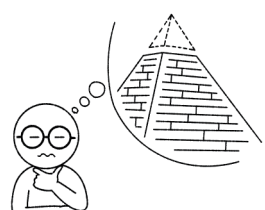
♥

♥

7

つくれるかたち

Suitable Forms



実現可能な工法を検討します。

実施設計を進める中で、設計内容が実現可能かどうかを検討しています。

▼その状況において

予算や工期などの設計条件、実現したい用途や形、空間を総合して優先順位を判断しないと、最も適した「つくれる」工法が決められません。

▼そこで

さまざまな工法の長所と短所について事例などを通して学び、建築には「つくれる」工法があることを理解して図面を描きます。

8

♥

♥

8

まとめきる

Complete It



実施設計をまとめきります。

実施設計が完成する段階です。

▼その状況において

すべての要素について積み上げた検討と判断をまとめて実施設計を期間内に終わらせないと、建築をつくるための次の段階に進めません。

▼そこで

実施設計が進み中で検討したさまざまな情報や重要な要素を見直し、漏れのないように注意してまとめます。

8

♥

♥

9

ととのった建築

Well-Organized Architecture



ととのった建築を目指します。

実施設計が終わりです。

▼その状況において

コスト、構造、設備、工法などのさまざまなニーズにバランスよく応え、技術的な要件を満たすことができないと、技術的だけでなく倫理的にも「ととのった建築」が生まれません。

▼そこで

コスト、構造、設備、工法などをととのえ、バランス感覚を大切にして実施設計を完成させます。

6


♥

♥

10

気候危機

Climate Crisis



気候変動が地球環境に影響を及ぼしています。

地球に負荷を与えない生活環境を考えています。

▼その状況において

たった一つの建築でさえも気候変動に影響を与えるという現実を理解しないと、唯一無二の地球の環境を守れません。

▼そこで

温室効果ガスによる地球温暖化の事実を正しく認識し、地球に負荷を与えない建築を目指します。

01

♥

♥

J

地域を読み解く

Reading the Region



その場所に最もふさわしい建築は、地域を読み解くことから始まります。

地域と生活環境を考えています。

▼その状況において

地域の環境、生活文化などの地域特性を適切に読み解かないと、自分勝手に独りよがりな建築を計画してしまい、その場所での快適な生活環境が実現しません。

▼そこで

建築を計画する地域の気候・風土・文化を丁寧に読み取り、それにふさわしい建築のあり方を導き出します。

1


♥

♥

Q

微気候のひだ

Microclimate Folds



敷地内の環境にも、地形・風・光・水が「ひだ」があります。

周囲の環境と関連づけて、敷地内の外部空間を考えています。

▼その状況において

周辺の繊細な環境の小さな要素を見逃してしまうと、敷地内の植物などと調和する適切な関係が生まれず、均一的な外部空間となってしまいます。

▼そこで

敷地の周りや敷地内の外構のしつらえの構成要素を連係させて、エリア全体と調和した外部空間をつくります。

0

♥

♥

K

室内微気候をつくる

Creating Indoor Microclimate



空間の構成と、室内環境のコントロールによって室内の微気候を設計します。

快適な室内環境を考えています。

▼その状況において

さまざまな特色のある小さな空間と場所ごとの室内環境の特性を組み合わせて計画しないと、快適な室内空間は実現しません。

▼そこで

吹き抜け、階段、アルコーブ、スキップフロアなど多様で特色ある空間を組み合わせることで、それぞれの場所に合った光や風の流れ、熱の分布を設計し、機械設備に頼りすぎずに快適な室内微気候を実現します。

K

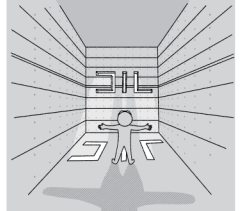
♥

♣

A

光をみちびく

Usher in the Light



光を効果的に建築空間に導きます。

光の環境を考えています。

▼その状況において

光には熱、明るさ、色などの多様な特性があることを理解して、強弱や色調などを適切に制御しないと、快適な空間を実現することができません。

▼そこで

光をどのように取り入れ、どのようにコントロールして空間の快適性と結びつけるのかを意識し、建築計画において意図的に光を導く設計を行います。

V

♣

♣

2

熱とよりそう

Flirt with Heat



熱とうまくつきあいます。

熱環境を考えています。

▼その状況において

熱の特性を理解して、その特性と人の感覚を擦り合わせつつ合理的に計画をしないと、環境にやさしく快適な建築ができません。

▼そこで

太陽熱の性質や風の流れなどによる熱環境を正確に把握し、それらに寄り添う姿勢で建築を設計します。

7

♣

♣

3

空気のふるまい

Air Behavior



空気の流れをつくります。

空気環境を考えています。

▼その状況において

室内の空気の流れを把握していないと、空気のよどみが生じってしまうなど、健康的で快適な建築環境を計画することができません。

▼そこで

建築物内外の風の流れや空気の性質を理解し、開口部の配置や形状を工夫することで、空気が自然に循環する環境をつくります。


8

♣

♣

4

水をいかす
Utilizing Water



生命を支える源であり、人の感性にも深く作用する水を多様に活用します。

水がつくる環境を考えています。

▼その状況において

水をさまざまな面で建築に活かす検討もしないと、環境に配慮しながら人の感性にも働きかける快適な建築が計画できないことがあります。

▼そこで

水の特性を活かした環境共生の方法や人の感性に訴える方法として、主として視覚に訴える夏の涼感効果や、水のある庭づくりによる環境づくりなどを計画します。

♣

7

♣

5

三大監督
The Three Great Directors



監督は夢と責任のある仕事です。

建築の現場監督とはどんな仕事なのかを考えています。

▼その状況において

現場監督が夢と責任のある仕事であることを理解しないと、建築の職種を選択する幅が狭まってしまいます。

▼そこで

現場監督が担う仕事や、現場管理のさまざまな分野を関連させながら統括することであることを学ぶところから始めて、現場監督としての自分を想像してなりきってみます。

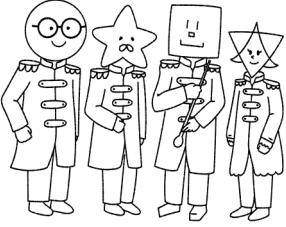
♣

9

♣

6

安全こそすべて
All You Need is Safety



安全はすべてに優先されます。

現場の安全について考えています。

▼その状況において

現場には危険が潜んでいるという緊張感を常に持っていないと、人命を脅かす、思わぬ事故を招いてしまう可能性があります。

▼そこで

徹底した安全管理が事故を未然に防ぐことを理解し、事故発生時に被害を最小限にすることも含めて、現場での適切な行動を学びます。

♣

9

♣

7

ダンドリとカタツケ
Setup and Cleanup



現場はダンドリで始まり、カタツケで終わります。

現場で大事なことを理解しようとしています。

▼その状況において

ダンドリ（進捗管理）をしながらカタツケ（整理整頓）をできないと、建築現場で複数の職種や工程を正しくコントロールして建築を完成させることができません。

▼そこで

ものごとの順序と方法を定めて工夫を凝らす練習をし、段取り力と片付け力を身につけます。

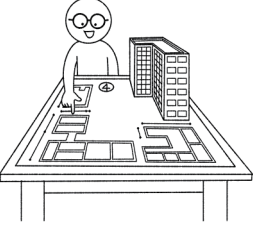
♣

7

♣

8

つくるための図面
Drawings for Making



現場は施工図によって動きます。

施工について考えています。

▼その状況において

施工図が建築物をつくるための図面であることを理解しないと、施工図として不十分な図面を作成してしまいます。

▼そこで

技術者や職人が知らなくてはいけない情報を集約した施工図を作成することで、つくるための図面にすることを学びます。

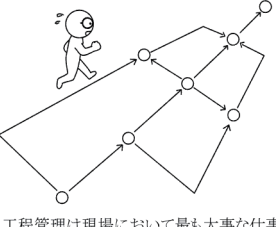
♣

8

♣

9

ネットワーク・マネジメント
Network Management



工程管理は現場において最も大事な仕事の一つです。

どのような順番で工事するかを考えています。

▼その状況において

工事の順序と流れを適切に組み立てて、その内容を技術者と職人が共有できるようにしないと、決められた工期で建築を完成することができません。

▼そこで

着工日から竣工日までの期間に行われる各工事を時系列でまとめ、工程管理を行うためのネットワーク工程表について学びます。

♣

6

♣

10

コスト・コントロール
Cost Control



コスト管理は大事な仕事の一つです。

工事で何にいくらかかるかを考えています。

▼その状況において

工事の当初予算と工事中に変更された予算を随時把握し、コントロールしないと、予算内で納めるという条件に合った適切な建築になりません。

▼そこで

収入と支出を明確にし、原価計算をもとに人件費の支払いや資材の発注などを行うことを理解することで、コスト・コントロールができることを学びます。

♣

01

♣

J

チームプレイ
Team Play



建築はチームでつくります。

つくる体制を考えています。

▼その状況において

建築をつくるには多種多様な技術・技能が必要で、各種の専門職が互いに協力しないと、工期内に適切な質で完成しません。

▼そこで

チーム内のほかの人を知り、それぞれの能力を発揮し合って協働することで、一つのことを仕上げる実践をします。

♣

1

♣

Q

ひと工夫
One More Thing



検討のあとひと手間を足すことが大事です。

つくることを考えています。

▼その状況において

建築の工事では、型どりの工事に加えてあと少しの工夫やアイデアを加えないと、これまでと同様の成果となってしまう、新しい価値が生まれません。

▼そこで

工期や工事費などがうまく納まったことだけに満足しないで、もう一つ何か大事なことがないか、改良できることがないかを探します。

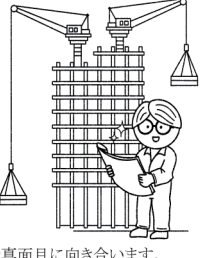
♣

0

♣

K

真面目につくる
Make Seriously



建築と真面目に向き合います。

施工に取り組む基本姿勢について考えています。

▼その状況において

真面目に建築をつくることに向き合わない、建築を計画どおりに完成させるという最小限の成果さえも達成できなくなってしまう。

▼そこで

正しく真面目につくっていくれば、建築の出来栄は半ば保証されているという確信を持ちながら、不測の事態にも対応できる準備を心がけます。

♣

K

♦

A

建築の死と生
Death and Life of Architecture



建築は社会の中で生まれ死んでいきます。

社会と建築について考えています。

▼その状況において

建築にも死と生があることを認識しないと、建築が社会にマイナスの影響を与えてしまうこともあります。そして、建築の死が地球に負荷を与えることがあります。

▼そこで

建築の死と生を意識して学び、構想、設計、施工を考えていきましょう。特に、建築の死について意識的に考えましょう。

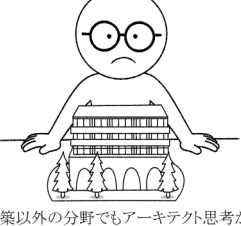
♦

V

♦

2

アーキテクト思考
Architect Thinking



建築以外の分野でもアーキテクト思考が求められています。

アーキテクト思考とは何かを考えています。

▼その状況において

アーキテクト思考を発揮して、白紙の状態から全体構想をつくりあげないと、激しく変化する社会において、さまざまな課題を発見しイノベーションを進めることができません。

▼そこで

自ら発見した課題を俯瞰的に捉えて、目に見えない要素も含めて全体を抽象化し、複雑な要素間の関係を構造化して整理し、解決への道筋を構想する力を育てましょう。

♦

2

♦

3

まち医者の建築技術者
Architectural Technician of the Town Healer



地域に根ざしたまち医者の建築技術者が求められています。

社会に求められる建築技術者とは何かを考えています。

▼その状況において

地域に根づいて、建築やまちづくりに精通した技術者が求められていることを知らないと、建築の学び方がニーズにマッチしないものになってしまう。

▼そこで

まち医者の建築技術者が求められていることを理解したうえで、それに合わせた建築の「学び」を考えます。

♦

3

♦

4

災害時のレジリエンス
Disaster Resilience



災害が起きてもしなやかに復興できる力が大切です。

社会における建築と災害について考えています。

▼その状況において

災害によって都市・建築がダメージを受けたときに、機能が回復できるように技術者として備えていないと、復興に貢献することができません。

▼そこで

災害時のレジリエンス（復元力）を支える担い手として、建築技術者として（建築を学ぶ者として）日頃から具体的な準備をしておきます。

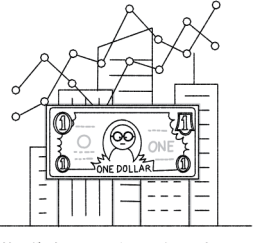
♦

4

♦

5

資産としての建築
Architecture as an Asset



建築は資産としての側面もあります。

経済システムの中の建築を考えています。

▼その状況において

建築には資産としての側面があることを理解しないと、経済のシステムの中での建築に関わるビジネスに不都合が起きます。

▼そこで

建築を「お金」におきかえてみましょう。経済システムの中では価値が価格で評価されることを認識し、資産の側面から建築を捉え直してみます。

♦

5

♦

6

リノベーションとイノベーション
Renovation and Innovation



新築からリノベーションに社会的ニーズが変化しています。

建築の社会的ニーズの変化を考えています。

▼その状況において

建築を永く使っていくことが社会から求められ、リノベーション（改修、修繕、再活用）のニーズが高まることを認識しないと、社会に新しい価値をもたらすことができません。

▼そこで

リノベーションこそが、これからの建築のイノベーション（革新）を生む種だと考え、既存の空間資源を活用して新しい価値をつくる発想を学びます。

♦


6

IX-7

7

◆

コモンとしての建築
Architecture as Common Space



共同することの重要性を意識します。

建築におけるコモンとは何かを考えています。

▼その状況において
建築においてコモンは視点を持たないと、社会生活において重要なことに気づけず、建築が担うべき役割に対し不十分なものになってしまいます。

▼そこで
コモンは思想＝共有、共用、共同の視点を持って、ポスト資本主義社会での建築を考えてみましょう。

8

◆

IX-8

8

◆

宇宙建築
Space Architecture



建築の領域は宇宙まで広がります。

宇宙での建築を考えています。

▼その状況において
技術はすでに宇宙での建築を可能にしているにもかかわらず、そこに想像力を働かせないと、建築の未来の可能性を自ら狭めてしまいます。

▼そこで
宇宙建築を可能にするための新しい技術や素材、構法などに興味を持ち、日常の学びの中に未来のビジョンを取り入れていきましょう。

8

◆

こ1-1

9

◆

べんきょうとあそび



べんきょうもあそびもがんばろう。

べんきょうだけでもダメだし、あそびだけでもダメだよ。どっちもがんばろう。

6

◆


1-1 交差点に立つ

こ1-2

10

◆

ロマンとガマン



ゆめ 夢にむかってガマンすることもだいじ。

ゆめ 夢をもつことはだいじだよ。ゆめ 夢にむかってガマンすることもだいじ。

01

◆

1-2 ロマンとガマン

こ1-3

J

◆

つき木からスカイツリーまで



ちい 小さいものからおお 大きいものまで。

つき木からスカイツリーまでだれかがつくっているんだよ。

1

◆

1-3 ドアノブから都市まで

こ1-4

Q

◆

おじいちゃんのおはなし



はなし むかしの話がたいせつ。

おじいちゃんのお話に耳をかたむけると、べんきょうになるよ。

8

◆

1-4 歴史の中に起つ

こ1-5

K

◆

どうくつとじんじゃ



たてもののおしごと。

たてもののおしごとは、あめかせ 雨風をふせぐことと、ひと 人をひきつけるものだよ。

1

◆

1-5 シエルターとモニュメント

こ1-6

A

♠

おしごとのめんきょしょう



しかくがないとできないおしごと。

だいじなおしごとには、「きゅう 一級けんちくし」みたいなめんきょしょうがいるよ。

5

♠

1-6 資格の重み

こ1-7

2

♠

だいちにたつ



たてもの とち うえ 建物は土地の上になってるよ。

だから1けん1けんちがうんだよ。

7

♠


1-7 大地に建つ

こ1-8

3

♠

いきいき建物



いいなあっておも たてもの 思う建物があるよね。

たてもの 建物もひとつひとつちがっていて、い 生きているんだよ。

8

♠

1-8 建築に宿る生

こ1-9

4

♠

まちをつくるひと



いえ まちと家って、だれがつくるの？

いえ まちや家をつくるのは、だいく 大工さんやけんちくか 建築家だよ。

7

♠

1-9 アーキテクトビルダー

こ2-1

5

♠

て かんが 手で考える



て あたま 手と頭はつながっているよ。

て うご 手を動かすと、あたま 頭もはたらくようになるよ。

9

♠


2-1 手で考える

こ2-2

6

♠

あたま なか 頭の中でおさんぽ



頭のなかでもおさんぽができるよ。

あたま たてもの 頭のなかにまちや建物をおも ある 思いかべて歩いてみると、どこにでもいけるよ。

9

♠

2-2 脳内ウォークスルー

こ2-3

7

♠

こうえんに行こう



ば その場でかんじる。

こうえん 公園でともだちとあそぼう。そこにはかないとわからないことがあるよ。

1

♠


2-3 現場思考

こ2-4

8

♠

からだはものさし



じぶん 自分のからだはものさしになるよ。

じぶん て あし 自分の手や足をつかっていろいろなものはかれるよ。

8

♠

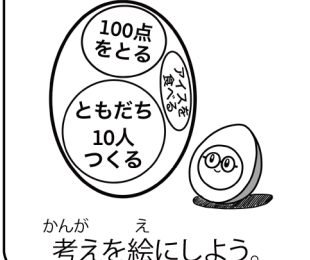
2-4 身体が定規

こ2-5

9

♠

かんが たまごで考える



かんが え 考えを絵にしよう。

おも 思ったことをたまごにか 書いてみると、じぶん 自分が考えていることがわかるよ。

6

♠

2-5 全体性とディテール

♠

10

こ2-6

かんが

もけいで考える



つくとわかる。

なにかをかんが

はこ

るときは、

おかしの箱などで

もけいをつくってみよう。

01

♠

2-6 模型思考

♠

J

こ2-7

なぜ、なぜ、なぜ



ふしぎがだいじ。

なんでもなぜ、なぜ、なぜと

ふしぎにおもって

おとなにきこう。

♠

2-7 「問い」の創造

♠

Q

こ2-8

とも し

友だちを知ろう



ともだちとなかよくしよう。

あかちゃんも、

けがをした子も

ともだちだよ。

♠

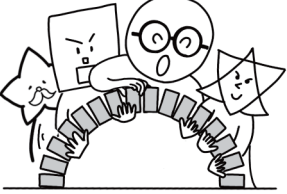
2-8 ユーザー思考

♠

K

こ2-9

みんなでつくろう



まちや家は

みんなでつくるんだよ

みんなでやれば

かならずできるし、

楽しいよ。

♠

2-9 共創のデザイン

JOKER

VII-9

無名の質

Quality without a Name



建築には名前をつけられない質があります。

建築の質について考えています。

▼その状況において

地域特性に合わせた計画に加え、人は建築や街に内在する無名の質を感じる感性を持っていることに気づかないと、建築をつくり、味わう喜びを深めることができません。

▼そこで

環境と対話できるような、人の心を動かす質がある建築空間を計画することを目指します。

JOKER

JOKER

IX-9

涙する建築

Tears of Architecture



建築には人を感動させる力があります。

建築に感動しています。

▼その状況において

建築が論理を超えた感動をもたらすものであるという感性を持たないと、自らの手で人の心を動かす建築をつくることができません。

▼そこで

情動に身をゆだねて涙するほどに建築を感じ、建築に「切なさ」などの自分の感情を移入することができる力を養います。

JOKER