

1. 建築基準法の知識
 - 1) 建築基準法の知識
 - 2) 建蔽率
 - 3) 容積率
 - 4) 緩和規定
 - 5) 屋根裏収納緩和
 - 6) 吹き抜け
 - 7) 斜線制限(道路／北側)
 - 8) 民法234条、235条、236条
 - 9) 建築確認申請・完了検査(検査済証)
2. 2階建て、3階建て木造住宅の安心と安全を伝える知識
 - 1) 木造一戸建て住宅は安心を伝える
 - 2) 住宅にかかる負荷
 - 3) 階数別の基礎計画
 - 4) 階数によって地震荷重、風荷重が変わります
 - 5) 安全性は担保されている
 - 6) 建築確認申請図書リスト
 - 7) 2階建て、3階建て検査項目
3. 軟弱地盤と液状化、建築費に影響する土地の知識
 - 1) 軟弱地盤の知識
 - 2) 軟弱地盤は水の集まる低地に多い
 - 3) 軟弱地盤は空気が含まれている土地
 - 4) 軟弱地盤を察知するランドマーク
 - 5) 液状化のメカニズム
 - 6) 液状化後の姿
 - 7) 建築費が余計にかかる土地
4. 地盤調査と基礎工事(ベタ基礎／布基礎)、地盤改良工事の知識
 - 1) 地盤調査と軟弱地盤対応方法
 - 2) 基礎工事
 - 3) 布基礎とベタ基礎の定め
 - 4) 基礎工事の工程
 - 5) 基礎工事の基本寸法の確認
 - 6) 地盤改良工事
 - 7) 地盤補強工事の評価
 - 8) 床下換気口(従来工法と基礎パッキン工法)
 - 9) 基礎工事の変遷
 - 10)ベタ基礎・布基礎標準採用メーカー
 - 11)基礎工事を理解する(ベタ基礎)
 - 12)標準仕様はあくまで標準敷地が前提
 - 13)基礎工事を理解する(布基礎)
 - 14)基礎工事を理解する(防湿)
 - 15)ベタ基礎の追加知識
5. 建築業界の仕組みと 2023 年建築工法別棟数、各工法進化の歴史
 - 1) 建築業界の仕組み
 - 2) 現場職種一覧
 - 3) 各建築工法の知識
 - 4) 日本の住宅の歴史
 - 5) 2023年建築工法別棟数
 - 6) 戸建ての工法
 - 7) 木造住宅が多い理由
6. 木造軸組工法の知識
 - 1) 土台から竣工までの工程
 - 2) 工法別構造の基本
 - 3) 基本構造の解説
 - 4) 木造軸組み工法
 - 5) 根太工法から剛床工法へ
 - 6) 在来工法は全国で200種類以上
 - 7) 剛床工法採用の3要素
 - 8) 耐力壁(筋交い)の役割
 - 9) 木造軸組工法の接合金物
 - 10)ドリフトピン工法
7. 木材の知識
 - 1) 木材の知識
 - 2) JAS無垢材(10%程度の流通)
 - 3) 無垢材(無等級)90%の流通
 - 4) 檜(ひのき)の知識
 - 5) 集成材とJAS規格材
 - 6) 集成材の品質確認
 - 7) 集成材現場確認使用例
 - 8) 集成材の基礎知識
 - 9) 集成材の歴史
 - 10)プレカット
8. 枠組壁工法と木が腐る条件、プレハブ工法の知識
 - 1) 枠組壁工法(2×4、2×6)
 - 2) 着工から基礎工事
 - 3) 枠組壁工法の特徴と勘違い
 - 4) 木が腐る条件とは
 - 5) 強度と含水率の関係
 - 6) プレハブ工法の知識
 - 7) 鉄骨プレハブ工法の工程
 - 8) 設計自由度／錆の心配
9. 耐火性の知識
 - 1) 火災現場:1000度を超え、3m離れた位置で840℃
 - 2) 鉄は熱で曲がる、木は火で燃える
 - 3) 火災に弱いのは外壁より開口部
10. 耐震性の知識
 - 1) 地盤の安全性
 - 2) 耐震は壁量
 - 3) 壁面の計算方法
 - 4) 耐震はバランス
 - 5) 耐震は接合金物
 - 6) 地震の力
 - 7) 阪神淡路大震災の被害状況
 - 8) 耐震等級の考え方と捉え方
 - 9) 等級ごとに設定されている壁量
 - 10)地震の洗礼を受けて耐震性が実証された住宅
 - 11)地震に強い住宅とは
 - 12)なぜ家の形なのか
 - 13)凹凸の少ない家は耐震性に優れているのか
 - 14)耐震・制振・免震
 - 15)熊本地震の被害状況
 - 16)直下率
11. 建築部資材(屋根／外壁)の知識
 - 1) 屋根材の種類と商品特性
 - 2) 湿式外壁(下地モルタル)の知識
 - 3) モルタルとコンクリートの違い
 - 4) 乾式外壁(サイディング)の知識
 - 5) タイル外壁の知識
12. 擁壁工事、地下車庫工事の知識
 - 1) 既存擁壁の扱い方
 - 2) 阪神淡路大震災の事例
 - 3) 街中で見かける擁壁の対処方法
 - 4) 熊本地震:擁壁被害状況
 - 5) RC(土木)工事
 - 6) 参考:土木概算工事費(車庫)
13. 断熱材と断熱性能の知識
 - 1) 断熱材の知識
 - 2) 断熱性能と省エネ性能の知識
 - 3) 外張断熱と充填断熱
 - 4) 外張断熱と充填断熱のメリット／デメリット
 - 5) 熱損失箇所の知識
 - 6) ヒートショックの知識
14. 結露の原因と対策&換気の知識
 - 1) 結露が起きる原因と対策
 - 2) 水蒸気の特徴
 - 3) 内部結露の原因と対策
 - 4) シックハウスの発生の歴史
 - 5) 健康障害を引き起こす原因
 - 6) 湿度管理が健康住宅の基本
 - 7) シックハウス対策
 - 8) 第3種換気システム換気容量の前提
 - 9) 結露発生の心配が少ないシステム
15. シロアリの知識
 - 1) シロアリの特性
 - 2) シロアリが好む木と好まない木
 - 3) 新築時の防蟻処理工事
 - 4) 定期的な防蟻処理
16. 品質確保の促進法と住宅保証に関する知識
 - 1) 住宅性能評価等級内容
 - 2) 紛争処理機関設置について
 - 3) 瑕疵担保責任10年
 - 4) 誰に義務付けられるのか
 - 5) 工事中の第三者機関検査項目
 - 6) 長期優良住宅の知識
 - 7) 保証期間と保証制度
 - 8) その他の保証