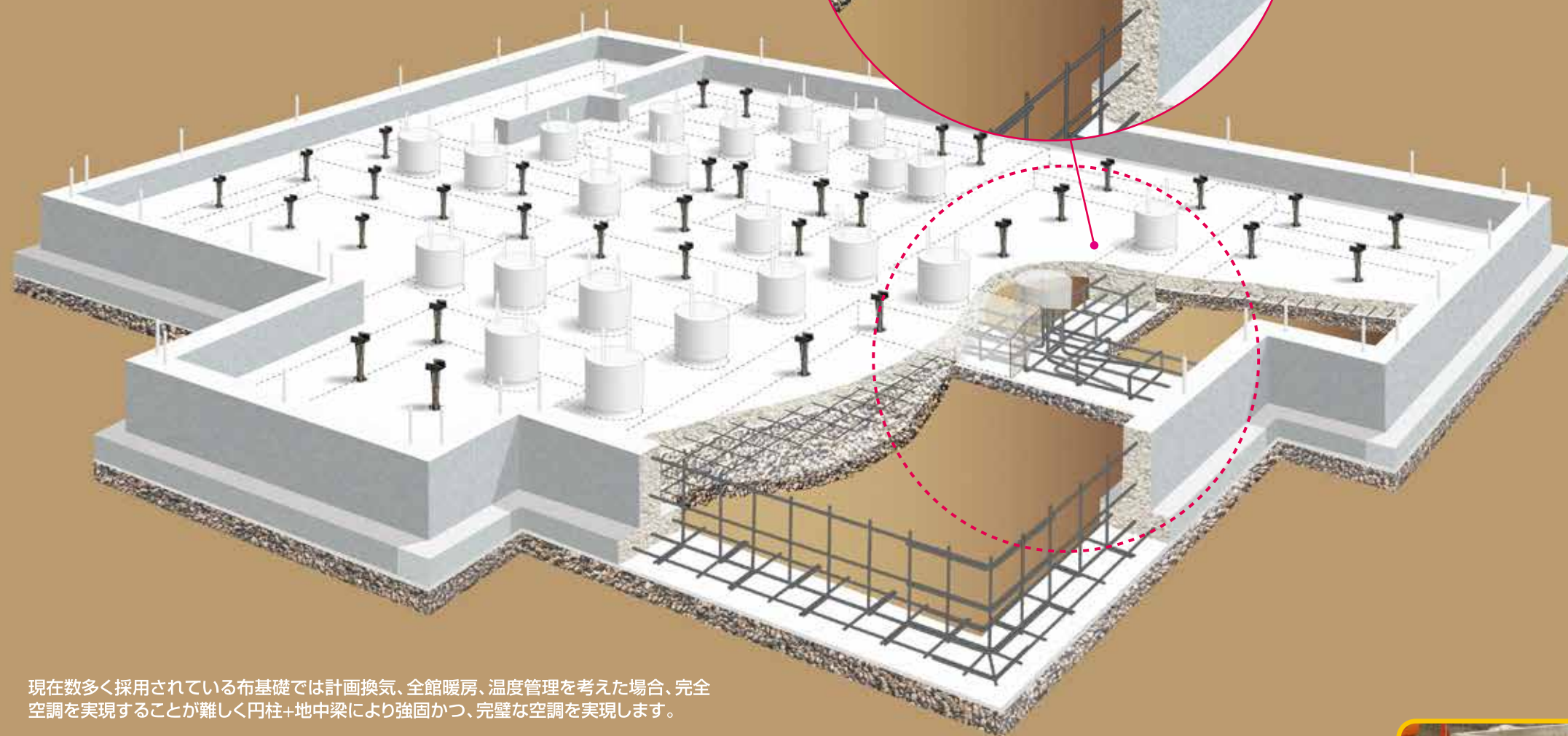


安全性能

地盤調査・地盤改良・基礎工事

ベタ基礎 [地中梁+コラム基礎]



現在数多く採用されている布基礎では計画換気、全館暖房、温度管理を考えた場合、完全空調を実現することが難しく円柱+地中梁より強固かつ、完璧な空調を実現します。

▶ 地盤調査・地盤改良



スウェーデン式サウンディング調査という方法で地盤の強度を最大10mまで調査します。

全棟地盤調査
実施

◆ 柱状地盤改良の方法

柱状地盤改良は右図のような先端に攪拌翼を取り付けた穿孔装置を持つ機械を使って施工します。はじめに改良予定の深さまで空掘りし、攪拌翼で土をよくほぐします。別に用意したミキサープラントで土質固化材を水に溶かしてミルク状にしておきます。セメントミルクをポンプで孔の先端へと送り込み、攪拌翼が回転して土と混合します。攪拌翼を回転させながら少しずつ引き上げると、円柱状の固化材と土の混合体(ソイルセメントコラムといいます)が作られます。

1週間ほどするとこのソイルセメントコラムは堅く固まりますから、円柱の局面に働く摩擦力と、円柱先端に働く先端支持力によって荷重を支えることができるのです。

※他の施工方法として 鋼管杭地盤改良工事、表層地盤改良工事等があります。地盤の状況に応じて施工方法は変わります。



* 床下の空気の流れを妨げないコラム基礎。

● 基礎工事の工程



構造計算により配置される鉄筋



一般的な基礎は、各部屋を布基礎の立ち上がりで仕切った形状になり、湿気など床下の換気を均一に行うことが難しくなります。

「HAVE-S工法」では、ベタ基礎を基本とし、床下換気を基礎の隅々まで可能にするためにコラム基礎を施工します。

構造計算によって行われる基礎の配筋工事

コンクリートは、上からの荷重(圧縮力)に対して強いのですが、地震などの揺れの引く力(引張力)に対しては、鉄筋の耐力が必要になります。HAVE-S工法はコラム基礎の下部に地中梁の施工をしています。基礎配筋の太さや間隔、コンクリートの厚さや強度も地盤調査によるデータを基に構造計算によって決まります。これにより、安定した頑強な基礎となり品確法における「構造の安定」分野にて最高等級を可能にしています。

👉 コメント

ベタ基礎の特徴は、基礎全体の剛性が高くなり荷重を分散させる効果があるため、地盤の不同沈下が起こる可能性を低減できます。地震時にも液状化の恐れのある砂地盤では、ベタ基礎は地中の有効応力を増すとともに、砂の噴出を抑えることができるので不同沈下を低減することができます。



こんな現場
見たことは?

危

高気密 高断熱 外断熱住宅でこんな現場を見たことはありません。現在の住宅業界では高気密・高断熱住宅が当たり前の状況にありますが最も怖いのがこの防霉防蟻剤による空気環境汚染です。実際に住まわれるお客様はもちろん、建てる側の住宅会社も知らずに平気で施工しているのが現状です。

住宅環境汚染で最も有名なホルムアルデヒドとか窒素酸化物などはよく耳にしますが、この防霉防蟻剤はホルムアルデヒドの数倍の汚染物質を室内にまき散らす結果となります。アトピー性皮膚炎、気管支炎、その他被害は数えきれません。それは高気密・高断熱住宅がゆえにおこる場合と木造住宅の場合は法律的に塗布することが義務づけられているからです。有害物質を減らす事がなにより優先と考えられます。コストアップになりますが、日沼工務店では塗布不要の樹種を標準仕様で使用することにより、より安全な住宅環境づくりを心がけております。見えにくい部分だから良い、隠れるから分らないなど、こういった家づくりが欠陥住宅を量産することにもなり住宅業界がクレーム産業と言われつつあります。私ども日沼工務店は「家づくりは人づくり」と常に考え、不完全なオール電化の危険性にいち早く取り組んで快適な住まいづくりを目指しております。



日沼工務店は土台は米ヒバの集成材を使用し、薬剤の使用は一切いたしません。

米ヒバの
特質と持ち味

ヒバには腐朽菌に対する殺菌作用や、シロアリに対する抵抗力を備えた[ヒバニン]と呼ばれる物質の含有量が多く、優れた耐久性を持ち、水と湿気に強く防腐効果は抜群です。風雨や積雪など過酷な風化条件に耐え、耐朽性に優れている他、非常に強い抗菌作用があり、防カビ・防ダニ効果も抜群で、防腐処理の経済性に優れています。