

新病院の一部施設として、地域にオープンで”無事故無災害”で完成させるために

(ア) 施工を円滑に進めるために行う発注者をはじめ関係者(宍粟市新病院整備工事の施工者、周辺住民を含む)とのコミュニケーション手法について

コミュニケーション機会の創出

- 「宍粟市新病院整備工事」敷地内での本工事との位置づけであり、前述工事との工程調整、コミュニケーションが大切と認識しており、求められた「工程会議」「安全衛生協議会」等に積極的に参加し、新病院整備工事及び本工事が安全かつ高品質の施工により竣工するよう努めます。
- 本工事においては、朝礼・昼礼・協力業者とのコミュニケーションを図り、安全、品質向上、工程については建設的な意見を吸い上げ、ムダ、無理のない工事につなげます。



工程会議



朝礼/昼礼

丁寧な説明と誠実な対応

騒音や振動、車両の出入りなど、新病院工事施工者と連携を強化し、苦情が発生した際の連絡窓口・担当者を明確にし、迅速に対応します。

● 近隣への配慮の「見える化」

- ・自治会向け資料等で宍粟市新病院整備工事とは別の工事となる説明(工事車両動線を含む)を行い、計画・進捗報告を担当者が行います。
- ・現場の整理整頓(5S)を徹底、通行人への挨拶を励行するなど、不要なトラブルを回避します。

● 現場東側県道沿いの仮囲いに掲示板を設置

- ・工事の予定や連絡事項等を表示し、近隣の皆様に最新の情報を伝達します。



自治会会合イメージ



連絡事項掲示板例



配慮が必要な近隣との位置関係

市内企業参加による施工・地産地消の理念

- 本工事は「宍粟市内公共工事」であり、施工には市内協力業者の参画による施工を目録ことが大前提にあると考えています。
- 「地産地消」の理念を基に、構造材に宍粟産材を規定量以上塩生するなど、本工事において地域経済に微力ながら貢献できる様取り組んでまいります。



宍粟産材

劣化による更新やメンテナンスに強い建物とし、メンテナンスフリーを目指す

(イ) 竣工後の建物品質を維持するための手法について

(施設の維持管理や修繕を容易にするための工夫・提案及びサポート体制を含む)

設備の更新性と点検の容易化。設備機器は建物本体よりも寿命が短いため、交換や点検がスムーズに行える構造を提案します。

設備の更新性と点検の容易化

● 配管の「転がし配管」とヘッダー方式

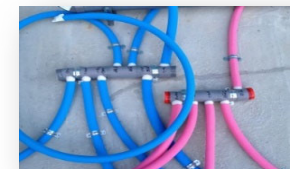
- ・コンクリートに配管を極力埋め込まず、二重床や二重天井の中に配管を転がすことで、漏水時の特定や交換を容易にします。

● 十分な点検口の確保

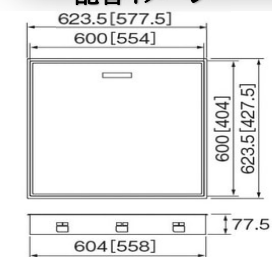
- ・隠蔽部(天井裏や壁体内床下)の重要箇所には必ず点検口を設けます。
特に水回りの配管接続部や空調フィルター付近は、作業員が無理なくアクセスできるサイズ(450mm～600mm角以上)を確保します。

● 設備スペース(PS)の余裕

- ・パイプシャフトなどに将来の増設や更新を見越した予備スペースを持たせることにより、大規模改修時のコストの大幅な削減につながります。



配管イメージ



※[]内寸法は450×600タイプ

点検口



外壁サイディング

外部メンテナンスへの配慮

● 汚れにくいディールの採用

- ・外壁サイディングには、セルフクリーニング機能付きの材料を使用し、外壁洗浄の頻度を減らします。

内装の耐久性と部分補修性

日常的に人が触れる部分は傷みやすく汚れ易いため、素材選びが重要と考えます。

● 汚れやすい場所での仕上材の選定

- ・人が触れたりする場所に、汚れに強く清掃しやすい素材(キッチンパネルや防カビ、汚れ防止クロス)を採用し、床の仕上はノンワックス仕様の木目調長尺シートを採用しています。



油污れが簡単に落としてお手入れしやすいキッチンパネル

予備材の確保

- 仕上材などは廃盤になることが多いため、竣工時に一定数を予備として確保し、将来の部分補修時の美観が保てます。

デジタル化と蓄積

物理的な工夫だけでなく、ソフト面の管理も品質維持に直結。

● 完成図書の整理

- ・「どの壁の裏に何が通っているか」を正確に記録した竣工図を作成します。

● 長期修繕計画の策定

- ・「10年目に防水、15年目に空調更新」といったスケジュールを可視化し、深刻化する前の「予防保全」を提案します。



注1) 提出はA3判片面2枚まで(参考資料、写真等含む)とし、提案の記述文字の大きさは、10ポイント以上、左右の余白は、左綴じ綴り込みに支障がないように設定すること。

注2) 評価の公平性を保つため参加者を特定できる記述(自社の名称(JV構成員の名称含む)、自社が請負った工事が容易に特定できる内容等)は、しないこと。

求められている以上の施設を築くために

(ウ)品質・機能を確保した上での技術的なコスト削減方法

「機能を維持・向上させながら、ムダな工程や材料を省く」を実現します。

設計段階での取組(VE・CD提案)

●バリューエンジニアリング(VE)の実施

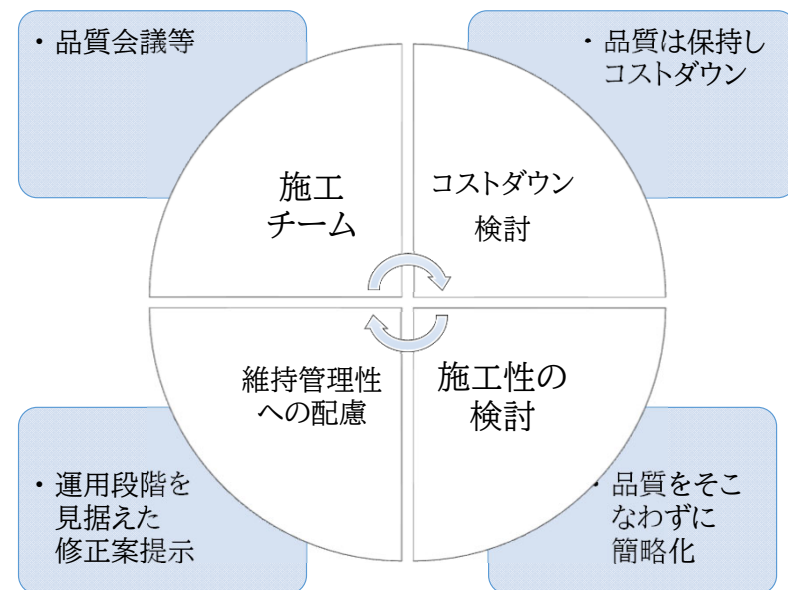
・機能を維持、あるいは向上させながらコストを下げる提案を行います。標準的な納まりへの変更や、施工性の良い代替材料の選定などを通じて、品質の安定化を図ります。

●コスト・ダウン(CD)と施工性の検討

・品質を損なわずに簡略化できないかを検討します。無理な施工計画はヒューマンエラー(品質ダウン)を誘発するため、「作りやすさ＝品質の安定＝長寿命化」という視点からの検討を行います。

●維持管理性への配慮

・設計図面から、将来の点検口の位置、配管の更新性、清掃のしやすさを確認し、使用段階を見据えた修正案を提示します。



技術者不足を解消し、効率よく完成するために

(エ)業務の効率化や工程管理の工夫による経済的な実施体制

”無理・無駄”のない工程管理を実現します。

経済的な組織体制(効率の良い作業と適正配置)



●木構造の施工実績を有する管理者(技術者)を配置

・木造の建築物特有の納まりや工程を熟知している事は、手戻り、手待ちによる工程ロス回避や求められる品質の確保への対応力が高い。
・納まり、仕上の共通化が可能。(職方まかせにならない)



●専門分担の最適化

・高度な技術が必要な作業はベテランに、単純作業は補助員やデジタル機器に分担し、比率の高い人件費を「付加価値の低い作業」に費やさない体制に取り組む。



●協力業者との共有

・作業(工事)の効率化については随時、可能な工夫などを協力業者と協議・共有し、工程表に反映させ、最適な工程管理を目指します。

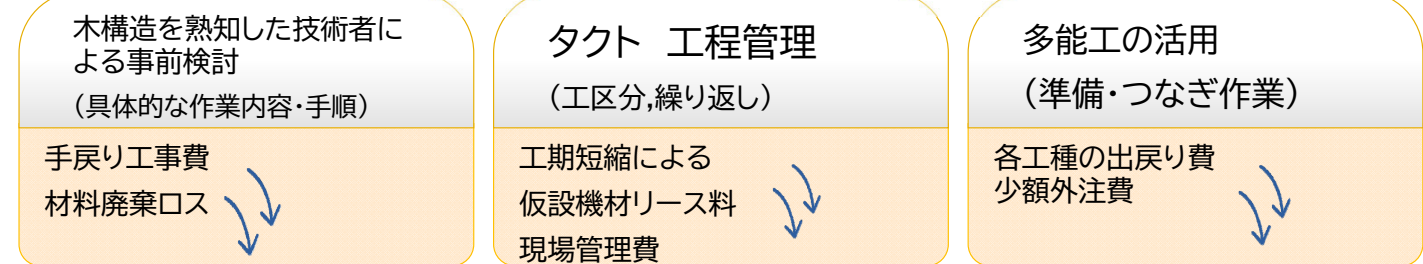


木構造の施工管理



建設DX蔵衛門
デジタル機器利用

期待される経済的効果(削減が見込まれるコスト)



単に作業を早めるのではなく、「ムリ・ムダ・ムラ」をなくすシステムを構築することで、結果として高い品質と安全性を保ちながら、経済的かつ、「災害ゼロ」につながる施工を可能とする方法を計画

経済的な組織体制(効率の良い作業と適正配置)

●最近の資材納期、急激な値上がりに対応するために、工程会議、施工検討会、品質検討会を実施することで、情報を吸い上げ、工程の修正をすみやかに行います。又物価高騰についての協議は具体的な情報をまとめ発注者と適宜実施します。

●近時、世界的な原油・ナフサ価格の急騰により、樹脂原料(PE・PP・PVC等)の供給が不安定である等の情勢から建材の調達に対しては代替材の検討や施主様の理解を得ながら早期発注による危機影響を最小限に抑える対策を講じてまいります。



注1) 提出はA3判片面2枚まで(参考資料、写真等含む)とし、提案の記述文字の大きさは、10ポイント以上、左右の余白は、左綴じ綴り込みに支障がないように設定すること。

注2) 評価の公平性を保つため参加者を特定できる記述(自社の名称(JV構成員の名称含む)、自社が請負った工事が容易に特定できる内容等)は、しないこと。