

# 作業所長建築・設備コラボマネジメント好事例

手法名： 着工前の設計・作業所の建築・設備の相互調整会議によるフロントローディングの実現

No.2020-設備-04

■手法概要	■特徴・適用条件・注意事項等																																																																																
<p>設計・作業所の建築・設備の相互調整会議を着工前から定期的に開催し、天井内や縦シャフト、二重床下などの納まりを検証し、工事のフロントローディングを実現します。</p> <p>建物を計画工期通りに完成させるには、各担当者間で、お互いが譲り合えるところは譲り、コラボしなければならないことを全員で認識します。</p>	<p>特徴・効果・メリット</p>	<p>フロントローディングは、工程が滞りなく進捗できるよう、着工前にできることをしておくことで、設計図や総合図、施工図、製作図などの作成はもとより、施工計画、調達、鉄骨や設備機械などの外注製品の発注・製作など、発注者・設計者・施工者が一体となり総合調整しながら事前に作り込み、着工後の工程遅延や作業の手戻りを防止します。</p> <p>設備工事は、電気、空調換気、給排水衛生、昇降機、消火などの専門工事会社の選定から始まり、設計の支援、施工図での建築・設備の整合性チェック、資材調達・加工、機器製作など、着工すると待たなして進みます。BIMの活用や施工シミュレーション、大型機械の搬入据付方法と時期調整、各種検査工程の決定など、設備担当者だけでなく建築担当者との定期的な調整会議でのコミュニケーションやコラボレーションは必須で、その重要性を関係者全員が早い時期から認識します。</p>																																																																															
<p>■写真・イメージ・図面</p>  <p style="text-align: center;"><b>設計作業所定例会議</b></p>	<p>適用条件</p>	<p>フロントローディングの必須項目は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建築工事の進捗から設備工事の着手時期の調整、全体工程確認</li> <li>・機械室や屋上の設備機器の搬入前の建築工事完了時期</li> <li>・機械室・昇降機シャフトの完成→設備工事への引き渡し時期</li> <li>・大型設備機器の発注から完成までの期間、搬入揚重方法、試験調整</li> <li>・受電時期の最遅工程の把握 配線・器具付け等の進捗・完成計画</li> <li>・天井内、設備用シャフト、二重床下、外構の納まり・施工手順の確認</li> </ul>																																																																															
<p>これは設計者と施工者の着工前協議の場面です。建築・施工図担当の他設備担当者も参加して着工から竣工までの全体工程と設計図承認時期の調整、鉄骨やP C a、設備機器などの外注製作の早期発注を決める重要な会議です。</p>	<p>注意事項</p>	<p>作業所では、定例会議や調整会議など全ての会議に各工事担当者が全員参加することは難しいため、できるだけ定期的に開くようにします。それぞれが日程を調整し、議案や資料は事前に関係者にメールしておき、短時間で切り上げるようにします。また、人数が限られる設備担当者が出る会議には優先的に設備の議案から進めるようにしています。</p>																																																																															
 <p style="text-align: center;"><b>プロジェクト調整会議</b></p> <p>一方作業所では、着工前から元請工事管理者や専門工事会社の現場管理者が出席して定期的に調整会議を開催しています。工区の中の工事が終わらないと工程が順守できないかをそれぞれ全員で意見を出し合って検討します。</p> <p>工事担当者、特に建築工事と設備工事の調整が重要で、相互の要望などを聞き、施工の優先順位を確認します。常に全体の工事の流れを認識し、お互いが各工事担当の立場を考えて協働していき、最適な工事手順や必要な工期を追求します。</p>	<p>備考</p>	<p>フロントローディングでは、工事に関係するステークホルダー全員が合意し認識のもとに、決め事を処理しておくことが大切です。</p>																																																																															
<p>■検索用分類</p>																																																																																	
<p>マネジメントの構成要素</p> <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>ゴール設定力</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>戦略・戦術策定力</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>課題解決力・応用力</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>情報収集・整理・分析力</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>論理的思考力</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>育成力・評価力</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>リーダーシップ</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>コミュニケーション力</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>人的ネットワーク</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>人間的魅力</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	ゴール設定力	<input checked="" type="checkbox"/>	戦略・戦術策定力	<input checked="" type="checkbox"/>	課題解決力・応用力	<input checked="" type="checkbox"/>	情報収集・整理・分析力	<input checked="" type="checkbox"/>	論理的思考力	<input type="checkbox"/>	育成力・評価力	<input checked="" type="checkbox"/>	リーダーシップ	<input checked="" type="checkbox"/>	コミュニケーション力	<input type="checkbox"/>	人的ネットワーク	<input checked="" type="checkbox"/>	人間的魅力	<p>着眼点</p> <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>働き方改革</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>人材活用</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>コミュニケーション</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>生産性向上</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>魅力発信</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>環境整備</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>品質向上</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>安全管理</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>コスト削減</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>工程管理</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	働き方改革	<input type="checkbox"/>	人材活用	<input checked="" type="checkbox"/>	コミュニケーション	<input checked="" type="checkbox"/>	生産性向上	<input type="checkbox"/>	魅力発信	<input type="checkbox"/>	環境整備	<input checked="" type="checkbox"/>	品質向上	<input checked="" type="checkbox"/>	安全管理	<input type="checkbox"/>	コスト削減	<input checked="" type="checkbox"/>	工程管理	<p>工事段階</p> <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>着工前</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>杭工事</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>躯体工事 (RC)</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>躯体工事 (S)</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>内装工事</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>外装工事</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>電気・設備工事</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>外構工事</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>仮設工事</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	着工前	<input type="checkbox"/>	杭工事	<input checked="" type="checkbox"/>	躯体工事 (RC)	<input checked="" type="checkbox"/>	躯体工事 (S)	<input checked="" type="checkbox"/>	内装工事	<input checked="" type="checkbox"/>	外装工事	<input checked="" type="checkbox"/>	電気・設備工事	<input checked="" type="checkbox"/>	外構工事	<input checked="" type="checkbox"/>	仮設工事	<p>ステークホルダー</p> <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>事業主</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>設計・設計監理</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>行政機関</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>協力会社</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>近隣</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>エンドユーザー</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>会社</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>上司</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>部下</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>その他</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	事業主	<input checked="" type="checkbox"/>	設計・設計監理	<input checked="" type="checkbox"/>	行政機関	<input checked="" type="checkbox"/>	協力会社	<input type="checkbox"/>	近隣	<input type="checkbox"/>	エンドユーザー	<input type="checkbox"/>	会社	<input checked="" type="checkbox"/>	上司	<input checked="" type="checkbox"/>	部下	<input type="checkbox"/>	その他
<input checked="" type="checkbox"/>	ゴール設定力																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	戦略・戦術策定力																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	課題解決力・応用力																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	情報収集・整理・分析力																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	論理的思考力																																																																																
<input type="checkbox"/>	育成力・評価力																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	リーダーシップ																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	コミュニケーション力																																																																																
<input type="checkbox"/>	人的ネットワーク																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	人間的魅力																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	働き方改革																																																																																
<input type="checkbox"/>	人材活用																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	コミュニケーション																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	生産性向上																																																																																
<input type="checkbox"/>	魅力発信																																																																																
<input type="checkbox"/>	環境整備																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	品質向上																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	安全管理																																																																																
<input type="checkbox"/>	コスト削減																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	工程管理																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	着工前																																																																																
<input type="checkbox"/>	杭工事																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	躯体工事 (RC)																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	躯体工事 (S)																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	内装工事																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	外装工事																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	電気・設備工事																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	外構工事																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	仮設工事																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	事業主																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	設計・設計監理																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	行政機関																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	協力会社																																																																																
<input type="checkbox"/>	近隣																																																																																
<input type="checkbox"/>	エンドユーザー																																																																																
<input type="checkbox"/>	会社																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	上司																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	部下																																																																																
<input type="checkbox"/>	その他																																																																																