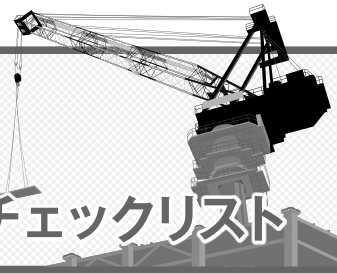




現場監理の達人 集合住宅編

第23回 カーテンウォール工事

工事監理ガイドライン・工事監理チェックリスト



ここでの監理者の心構え

カーテンウォールは材質上の仕分けでは、大きく金属系のメタルカーテンウォールと、コンクリート系のプレキャストカーテンウォール（PCカーテンウォール）に分けられます。カーテンウォールの特徴は、建築物への荷重をなるべくかけないように、カーテンと同様に空間を仕切るための部材です。また、柔構造の高層建築物では外壁の変位が大きく、変位に追従できるように設計されます。

カーテンウォール工事は、鉄骨やコンクリートなどの骨組みに外壁を取付ける非耐力壁工事で、一般の集合住宅では用いられることは少なく、ガラス張りの超高層ビルは大半がカーテンウォールで造られています。カーテンウォール工事では、建物周囲に足場を設置する必要がなく、工期の短縮や足場設置費用の削減になります。

カーテンウォール工事の監理では、製作した製品の性能を判断するのは難しいため、信頼できる基準・指針等に基づく計算書等または工法仕様、類似の製品の過去の試験成績書、類似の製品を使用した完成建物等による試験成績書、使用する部材の試験成績表などの適切な資料により確認します。また、製作所における製品検査、現場施工での受入検査を実施し、施工計画に基づく施工状況、取付け精度、出来栄えなどを確認します。

工事名		工 期	年 月 日 ()
		監理責任者	

■ 工事監理ガイドライン「17. カーテンウォール工事」〈確認項目及び確認方法の例示〉

工事内容		工事監理者の確認内容	
工事の種別	項目	確認項目	具体的な確認方法
17. カーテン ウォール 工事	17.1 材料	①メタル カーテン ウォール ・金属（規格・材質・形状・寸法・板厚・色） ・シーリング・ガラス・断熱材・取付け金物（規格・種類・寸法）	・目視に係る立会い確認 ・計測に係る立会い確認 ・自主検査記録・材料搬入報告書・工事写真等に係る書類確認
		②PC カーテン ウォール ・コンクリート（品質・種類・強度・スランプ・単位水量・調合） ・鉄筋（規格・種類・径） ・補強鉄線・シーリング・耐火目地材・取付け金物（規格・種類・寸法）	・目視に係る立会い確認 ・計測に係る立会い確認 ・自主検査記録・材料搬入報告書・工事写真等に係る書類確認
	17.2 施工	①メタル カーテン ウォール 製品 ・取付け金物（表面処理） ・形状・寸法・仕上げ、取付けの固定度 施工 ・取付け（躯体付け金物の強度と精度・溶接後の錆止め・耐火被覆・防火区画の処理）	・目視に係る立会い確認 ・計測に係る立会い確認 ・自主検査記録・製品確認報告書・施工記録・測定結果記録・工事写真等に係る書類確認
		②PC カーテン ウォール 製品 ・取付け金物（表面処理） ・形状・寸法・仕上げ、取付けの固定度 ・鉄筋の組立（配筋状態・継手・定着・かぶり厚さ） 施工 ・取付け（躯体付け金物の強度と精度・溶接後の錆止め・耐火被覆・防火区画の処理）	・目視に係る立会い確認 ・計測に係る立会い確認 ・自主検査記録・製品確認報告書・施工記録・測定結果記録・工事写真等に係る書類確認

工事監理チェックリスト「17. カーテンウォール工事」

〈公共建築工事標準仕様書（建築工事編）を参考に作成〉

工事内容			工事監理者の確認内容	
工事の 種別	項目		確認項目	✓ 具体的な確認方法
1. 一般事項	17.1.1	一般事項	・カーテンウォール工事の材料 ・カーテンウォールの形状、寸法、仕上り状態 ・カーテンウォールの性能	☐ カーテンウォール工事の材料が設計図書に適合したものであることの確認 ☐ カーテンウォールは、設計図書等に適合した形状、寸法であることの確認 ☐ カーテンウォールの見え掛り部は、設計図書等に適合した仕上り状態であることの確認 ☐ カーテンウォールは、耐風圧性、気密性、水密性、耐火性、耐温度差性、遮音性、断熱性等を有し、取り合い部の処理が適切になされていることの確認
	17.1.2	施工 計画書等	・カーテンウォール工事施工計画書 ・カーテンウォール工事施工要領書	☐ 施工計画書（カーテンウォール工事全体の品質管理要領を含める）の確認 ☐ カーテンウォール工事施工要領書（メーカー仕様など）の確認
2. メタル カーテン ウォール	17.2.1	材料、 製品	・メタルカーテンウォールの材料 ・メタルカーテンウォールの形状、仕上げ ・メタルカーテンウォールの製作	☐ 設計図書等に適合した材料の仕様であることの確認 ☐ 設計図書等に適合した形状、仕上げであることの確認 ☐ 設計図書等に適合した性能を満たした製作であることの確認
	17.2.2	施工	・メタルカーテンウォールの取付け	☐ 躯体取付け金物が適切に取り付けられていることの確認 ☐ メタルカーテンウォール部材がメーカー仕様に基づき、性能を満たして取り付けられていることの確認 ☐ 設計図書、メーカー仕様に基づいて、ガラスが適切に取付けられていることの確認 ☐ シーリング材が適切に施工されていることの確認
3. P C カーテン ウォール	17.3.1	材料、 製品	・P Cカーテンウォールの材料 ・P Cカーテンウォールの形状、仕上げ	☐ 設計図書等に適合した材料の仕様であることの確認 ☐ 設計図書等に適合した形状、仕上げであることの確認 ☐ 設計図書等に適合した性能を満たした製作であることの確認
	17.3.2	施工	・P Cカーテンウォールの加工及び組立 ・P Cカーテンウォールの取付け	☐ 躯体取付け金物が適切に取り付けられていることの確認 ☐ P Cカーテンウォール部材がメーカー仕様に基づき、性能を満たして取り付けられていることの確認 ☐ 設計図書、メーカー仕様に基づいて、ガラスが適切に取付けられていることの確認 ☐ 耐火被覆が適切に施工されいることの確認