



現場監理の達人 集合住宅編

第6回 - 第8回 鉄筋工事

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

鉄

筋量が不足していたために必要な耐震性が確保できず、2005年に起きた構造偽装事件。建物を解体するほどの社会的問題となりました。その他にも鉄筋配筋仕様の間違いがコンクリート打設後に見つかり、コンクリートを解体した事例がいくつかあります。鉄筋工事は建物の安全性を担う重要な工事です。

施工者は鉄筋工事の自主検査をしますが、基本的に工事監理者は各階のコンクリート打設前に、配筋検査（工事と設計図書との照合及び確認）を実施します。工事監理者の配筋検査で修正点があれば、修正してからコンクリートを打設します。配筋検査で大きな指摘があれば、コンクリートは予定通り打設できなくなります。

鉄筋工事はコンクリート打設後に隠れてしまうため、コンクリート打設前に工事監理者が現物を見て検査します。工事監理者の配筋検査が最後の砦となりますので、確実に設計図書通りに配筋されていることの確認が重要な役割になります。

工事名	工期	年 月 日 ()
	監理責任者	

■ 工事監理ガイドライン「5. 鉄筋工事」〈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		
工事内容	項目	確認項目	具体的な確認方法	
5 鉄筋工事	5.1 材料	<ul style="list-style-type: none"> 鉄筋（規格・種類・径・品質証明） スパーサー（材質・形状・寸法） 溶接金網（規格・径・網目の形状・寸法） 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	
	5.2 施工	① 圧接継手	<ul style="list-style-type: none"> 資格（圧接技能者・圧接継手管理技士・鉄筋ガス圧接超音波探傷検査技量資格者） 溶接作業条件（降雨・強風） 圧接端面（平滑処理・面取り・鉄筋冷間直角切断機の使用） 径の異なる鉄筋の圧接 圧接の位置及び隣接する鉄筋の圧接位置との間隔 	<ul style="list-style-type: none"> 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・技量資格証明書・施工記録・工事写真等に係る書類確認
		② 特殊な継手	<ul style="list-style-type: none"> 機械式継手（工法・外観） 溶接継手（工法・外観・溶接長さ） 	<ul style="list-style-type: none"> 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・施工記録・工事写真等に係る書類確認
	③ 配筋	<ul style="list-style-type: none"> 加工（種類・径・長さ・折り曲げ） あばら筋の加工形状（接合する部材の寸法を考慮） 組立（結束・鉄筋位置・本数・最小かぶり厚さ・鉄筋主筋相互のあき・帯筋間隔・あばら筋間隔・鉄筋の水平度と垂直度） 継手（位置・長さ・方法） 定着（位置・長さ・方法・余長・フック） 貫通孔補強・開口補強、打ち継ぎ部の補強、打ち増し部の補強 スパーサー（形状・位置・間隔） 差し筋の位置と長さ 	<ul style="list-style-type: none"> 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・施工記録・工事写真等に係る書類 	

5 鉄筋 工事	5.3 試験	① ガス 圧接	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外観（ふくらみの形状・寸法・圧接面のずれ、圧接部における鉄筋中心軸の偏心量、圧接部の折れ曲がり・片ふくらみ・焼割れ・へこみ・垂下がり）※ ・ 内部欠陥（不溶着部） ・ 試験片抜取り後の処置 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験（外観試験・引張試験・超音波探傷試験）に係る立会い確認 ・ 試験成績書・工事写真等に係る書類確認
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 不合格となった圧接部の修正 ・ 外観試験の不合格部の修正 ・ 抜取試験による不合格部の修正 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験に係る立会い確認 ・ 試験成績書・施工記録・修正記録・工事写真等に係る書類確認 	

※ 外観の括弧内は「実務者のための工事監理ガイドラインの手引き」による

■ 工事監理チェックリスト「5. 鉄筋工事」〈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	5.1	一般事項	鉄筋材料、鉄筋の継手及び定着部、配筋仕様	<input type="checkbox"/> 鉄筋工事に用いられる材料は所定のものであることの確認 <input type="checkbox"/> 鉄筋の表面の状態の確認 <input type="checkbox"/> 鉄筋の継手及び定着部が、作用する力を伝達できることの確認 <input type="checkbox"/> 鉄筋の配筋において、種類、径、数量、かぶり、間隔、位置等についての確認
2. 材料	5.2	鉄筋材料	鉄筋材料の仕様	設計図書の仕様通りであることの確認 <input type="checkbox"/> ミルシート、鉄筋の荷札プレート、ロールマークなどにより、鉄筋の仕様を確認する <input type="checkbox"/> 鉄筋を目視し、鉄筋の表面の状況を確認する
3. 加工及び組立	5.3.1	材料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄筋（規格・種類・径・品質証明） ・ スペース（材質・形状・寸法） ・ 溶接金網（規格・径・網目の形状・寸法） 	<input type="checkbox"/> 目視に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 計測に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 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
	5.3.2	配筋	<ul style="list-style-type: none"> ・ 加工（種類・径・長さ・折り曲げ） ・ あばら筋の加工形状（接合する部材の寸法を考慮） ・ 組立（結束・鉄筋位置・本数・最小かぶり厚さ・鉄筋主筋相互のあき・帯筋間隔・あばら筋間隔・鉄筋の水平度と垂直度） ・ 継手（位置・長さ・方法） ・ 定着（位置・長さ・方法・余長・フック） ・ 貫通孔補強、開口補強、打ち継ぎ部の補強、打ち増し部の補強 ・ スペース（形状・位置・間隔） ・ 差し筋の位置と長さ 	<input type="checkbox"/> 目視に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 計測に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 自主検査記録・施工記録・工事写真等に係る書類
4. ガス圧接	5.4.1	施工	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資格（圧接技能者・圧接継手管理技士・鉄筋ガス圧接超音波探傷検査技量資格者） ・ 溶接作業条件（降雨・強風） ・ 圧接端面（平滑処理・面取り・鉄筋冷間直角切断機の使用） ・ 径の異なる鉄筋の圧接 ・ 圧接の位置及び隣接する鉄筋の圧接位置との間隔 	<input type="checkbox"/> 目視に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 計測に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 自主検査記録・技量資格証明書・施工記録・工事写真等に係る書類確認
	5.4.2	試験	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外観（ふくらみの形状・寸法・圧接面のずれ・圧接部の折れ曲がり・鉄筋中心軸の偏心量・たれ・焼き割れ）※ ・ 内部欠陥（不溶着部） ・ 試験片抜取り後の処置 	<input type="checkbox"/> 試験（外観試験・引張試験・超音波探傷試験）に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 試験成績書・工事写真等に係る書類確認
	5.4.3	不合格となった圧接部の修正	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不合格となった圧接部の修正 ・ 外観試験の不合格部の修正 ・ 抜取試験による不合格部の修正 	<input type="checkbox"/> 試験に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 試験成績書・施工記録・修正記録・工事写真等に係る書類確認
5. 機械式継手及び溶接継手	5.5	機械式継手及び溶接継手	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機械式継手（工法・外観） ・ 溶接継手（工法・外観・溶接長さ） 	<input type="checkbox"/> 目視に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 計測に係る立会い確認 <input type="checkbox"/> 自主検査記録・施工記録・工事写真等に係る書類確認

※ 外観の括弧内は「実務者のための工事監理ガイドラインの手引き」による