



現場監理の達人 集合住宅編

第19回 屋根及びとい工事、金属工事

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

マンションの屋上はコンクリートスラブにアスファルト防水という設計が多く、付帯施設に折板屋根工事がある場合もありますが、屋根工事はほとんどありません。とい工事はドレン金物に雨水を集め、といで雨水を地上まで導き、下水などに流す排水設備です。監理者はドレン金物の納まり、排水勾配、排水経路などの確認が必要です。

金属工事は室内の壁や天井の下地工事が、木工事から軽量鉄骨(LGS)工事に置き替えられたので、建物の主要な工事になっています。監理者は吊ボルトの位置、開口の補強、溶接部の錆止めなど、下地の不具合が発生しないように監理します。

また、金属成形板、手すり、笠木、タラップなどの金属工事では、納まり、精度や出来栄え、必要な強度などの確認があります。子供が手すりを超えて墜落する事故も起こっていますので、金属工事では使用者を想定し安全面の確認が重要になります。

工事名	工期	年 月 日 ()
	監理責任者	

■ 工事監理ガイドライン「13. 屋根及びとい工事」〈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		
工事の種類	項目	確認項目	具体的な確認方法	
13. 屋根及び とい工事	13.1 材料	①長尺金属板葺・折板葺・粘土瓦葺	・規格、材質、寸法、厚さ ・留付け金物(材質・形状・防錆処理) ・下葺材料(規格・種類)	・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
		②とい	・規格、材質、材種、寸法、径、厚さ	・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
	13.2 施工	①長尺金属板葺・折板葺・粘土瓦葺	・下葺き(重ね合わせ) ・各部の納まり(留付け間隔・棧木の取付け)	・目視に係る立会い確認 ・自主検査記録・施工記録・工事写真等に係る書類確認
		②とい	・防火区画貫通部の処理 ・防露巻き処理 ・ルーフトレン、掃除口	・目視に係る立会い確認 ・自主検査記録・施工記録・工事写真等に係る書類確認
	13.3 試験	①とい	・通水	・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

■ 工事監理ガイドライン「14. 金属工事」〈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		
工事の種類	項目	確認項目	具体的な確認方法	
14. 金属工事	14.1 材料	①軽量鉄骨天井、壁下地	・規格、材質、種類、形状、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
		②金属成形板張り	・材質、種類、形状、寸法、表面処理	・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・材料搬入報告書・工事写真等に係る書類確認
		③アルミニウム製笠木	・材質、種類、形状、寸法、表面処理	・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・材料搬入報告書・工事写真等に係る書類確認

14. 金属工事	14.1 材料	④手すり及びタ ラップ	・材質、種類、形状、寸法、表面処理	・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・材料搬入報告書・工事写真等に係る書類確認
		⑤アンカー	・あと施工アンカー（材質・形状・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
	14.2 施工	①軽量鉄骨天井、 壁下地	・廊下等有効幅、天井高さ ・開口補強部（開口部の種類・補強） ・溶接部（スラグ除去・防錆処理） ・天井下地材の補強（ブレース・吊材の配置）	・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・製品確認報告書・工事写真等に係る書類確認
		②金属成形板張り	・割付、下地	・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・製品確認報告書・工事写真等に係る書類確認
		③アルミニウム製 笠木	・固定金具間隔、固定度	・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・製品確認報告書・工事写真等に係る書類確認
		④手すり及びタ ラップ	・位置、固定度、手すりの高さ	・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・製品確認報告書・工事写真等に係る書類確認
		⑤アンカー	・あと施工アンカー（削孔深さ・清掃・埋め込み深さ・グラウト充填）	・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・製品確認報告書・工事写真等に係る書類確認

工事監理チェックリスト「13. 屋根及びとい工事」

（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	13.1.1 一般事項	・屋根およびとい工事の 材料の仕様、寸法、厚さ ・屋根およびとい工事の 部材の取付状況 ・屋根およびとい工事の 仕上がり状況 ・設計の構造耐力性能	<input type="checkbox"/> 材料が設計図書、施工図等に定められたものであることの確認 <input type="checkbox"/> 設計図書、施工図等で示された部材が、仕様どおりに加工、取り付けられていることの確認 <input type="checkbox"/> 仕上がり状態は、有害な傷、亀裂、使用上の問題となるへこみや欠け等がないことの確認 <input type="checkbox"/> 屋根に加わる外力に対して、設計で考えられた構造耐力性能を有することの確認
	13.1.2 施工計画 書等	・施工計画書 ・工事現場施工要領書	<input type="checkbox"/> 施工計画書（屋根およびとい工事全体の品質管理要領を含める）の確認 <input type="checkbox"/> 工事現場施工要領書（屋根およびとい工事の施工方法、精度、管理の方法など）の確認
2. 長尺金属 板葺	13.2.1 長尺金属 板葺材料	・長尺金属板葺の材料	<input type="checkbox"/> 長尺金属板葺の材料が設計図書、施工図等に定められたものであることの確認
	13.2.2 施工	・長尺金属板葺の加工及 び施工	<input type="checkbox"/> 設計図書、施工図等で示された長尺金属板葺の部材が、仕様どおりに加工、取り付けられていることの確認 <input type="checkbox"/> 長尺金属板葺の仕上がり状態は、有害な傷、亀裂、使用上の問題となるへこみ等がないことの確認
3. 折板葺	13.3.1 折板葺材 料	・折板葺の材料	<input type="checkbox"/> 折板葺の材料が設計図書、施工図等に定められたものであることの確認
	13.3.2 施工	・折板葺の加工及び施工	<input type="checkbox"/> 設計図書、施工図等で示された折板葺の部材が、仕様どおりに加工、取り付けられていること の確認 <input type="checkbox"/> 折板葺の仕上がり状態は、有害な傷、亀裂、使用上の問題となるへこみ等がないことの確認
4. 粘土瓦葺	13.4.1 粘土瓦葺 材料	・粘土瓦葺の材料	<input type="checkbox"/> 粘土瓦葺の材料が設計図書、施工図等に定められたものであることの確認
	13.4.2 施工	・折板葺の加工及び施工	<input type="checkbox"/> 設計図書、施工図等で示された粘土瓦葺の部材が、仕様どおりに取り付けられていることの確認 <input type="checkbox"/> 粘土瓦葺の仕上がり状態は、有害な傷、亀裂、使用上の問題となる欠け等がないことの確認
5. とい	13.5.1 とい材料	・といの材料	<input type="checkbox"/> といの材料が設計図書に定められた仕様、径であることの確認 <input type="checkbox"/> ルーフドレンが防水工法に対して、適切な仕様であることの確認
	13.5.2 施工	・といの施工	<input type="checkbox"/> といの部材が、仕様どおりに取り付けられていることの確認 <input type="checkbox"/> といの仕上がり状態は、有害な傷、亀裂などがなくないことの確認 <input type="checkbox"/> といの位置や出来栄が適切であることの確認 <input type="checkbox"/> ルーフドレンが水はけよく、適切に納まっていることの確認

工事監理チェックリスト「14. 金属工事」

(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	14.1.1 一般事項	<ul style="list-style-type: none"> ・金属工事に用いる材料 ・金属工事の製品の形状、寸法及び取付状況 ・金属工事の製品の仕上がり状況 ・金属工事の製品の耐力性能 	<input type="checkbox"/> 材料が設計図書、施工図等に定められたものであることの確認 <input type="checkbox"/> 設計図書、施工図等で示された部材が、仕様どおりに加工、取り付けられていることの確認 <input type="checkbox"/> 仕上がり状態は、有害な傷、亀裂、へこみ等がないことの確認 <input type="checkbox"/> 機能上必要な耐力性能を有することの確認
	14.1.2 施工計画書等	<ul style="list-style-type: none"> ・施工計画書 ・工事現場施工要領書 	<input type="checkbox"/> 施工計画書(金属工事全体の品質管理要領を含める)の確認 <input type="checkbox"/> 工事現場施工要領書(金属工事の施工方法、精度、管理の方法など)の確認
2. 軽量鉄骨天井、壁下地	14.2.1 材料	<ul style="list-style-type: none"> ・軽量鉄骨天井、壁下地の材料 	<input type="checkbox"/> 軽量鉄骨工事の材料が設計図書に定められたものであることの確認
	14.2.2 施工	<ul style="list-style-type: none"> ・軽量鉄骨天井、壁下地の施工 ・錆止め塗装 	<input type="checkbox"/> 軽量鉄骨工事が仕様どおりに施工されていることの確認 <input type="checkbox"/> 開口部の補強、下がり壁の補強などが適切に施工されていることの確認 <input type="checkbox"/> 現場溶接をした場合に、錆止め塗装がなされていることの確認
3. 金属成形板張り	14.3.1 材料	<ul style="list-style-type: none"> ・金属成形板張りの材料 	<input type="checkbox"/> 金属成形板張りの材料が設計図書、施工図等に定められたものであることの確認
	14.3.2 施工	<ul style="list-style-type: none"> ・金属成形板張りの施工 	<input type="checkbox"/> 金属成形板張りの部材が、仕様どおりに表面処理、加工、取り付けられていることの確認 <input type="checkbox"/> 金属成形板張りの仕上がり状態は、有害な傷、へこみ等がないことの確認
4. アルミニウム製笠木	14.4.1 材料	<ul style="list-style-type: none"> ・アルミニウム製笠木の材料 	<input type="checkbox"/> アルミニウム製笠木の材料が設計図書、施工図等に定められたものであることの確認
	14.4.2 施工	<ul style="list-style-type: none"> ・アルミニウム製笠木の施工 	<input type="checkbox"/> アルミニウム製笠木の部材が、仕様どおりに表面処理、加工、取り付けられていることの確認 <input type="checkbox"/> アルミニウム製笠木の仕上がり状態は、有害な傷、問題となる不具合等がないことの確認
5. 手すり及びタラップ	14.5.1 材料	<ul style="list-style-type: none"> ・手すり及びタラップの材料 	<input type="checkbox"/> 手すり及びタラップの材料が設計図書、施工図等に定められたものであることの確認
	14.5.2 施工	<ul style="list-style-type: none"> ・手すり及びタラップの施工 	<input type="checkbox"/> 手すり及びタラップの部材が、仕様どおりに表面処理、加工、取り付けられていることの確認 <input type="checkbox"/> 手すり及びタラップの仕上がり状態は、有害な傷、がたつきなどの使用上問題となる不具合等がないことの確認