

第 1 2 章 道路用昇降設備

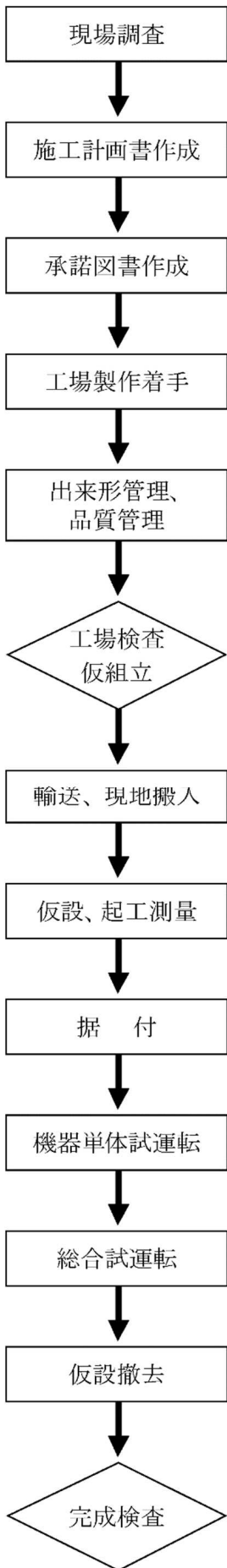
第12章 道路用昇降設備

この施工管理基準は、道路用昇降設備の製作及び据付に適用する。

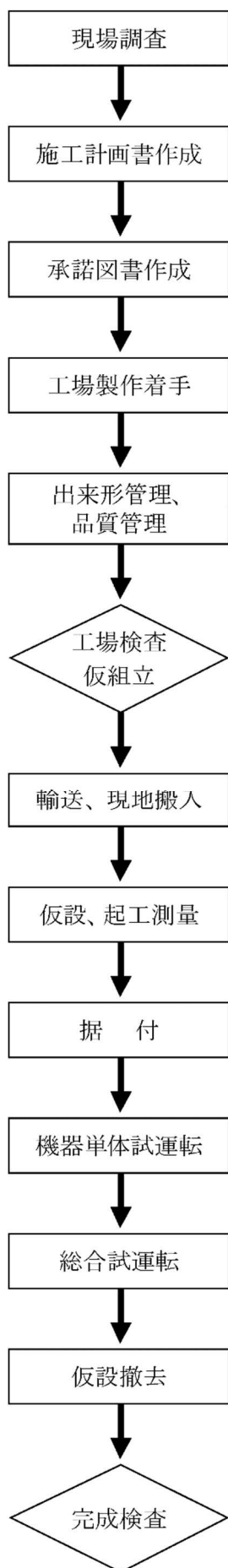
第1節 エレベータ

工場製作時

12-1-1-1 直接測定による出来形管理



機器名	項目	管理基準値	摘要
キャビン等	キャビンの出入口高さ及び幅	500mm 以上 ±2	出来形管理対象全数について測定し、測定箇所は各対象寸法の中央部とする。なお、測定器具は鋼製巻尺等を使用する。
	キャビンの内法間口、奥行及び高さ	500mm 未満 ±1	
	キャビン扉・出入口扉の高さ及び幅		
	出入口三方枠の内法幅、内法高さ	±2 mm	
	出入口三方枠の枠幅、全幅、全高さ		
	マシブームの長さ、幅及び高さ		
	インジケータ、ホールボタン等の幅、奥行及び高さ	±3 mm	
	キャビン枠の幅、奥行及び高さ等		
	カウンタウェイト枠の幅、奥行及び高さ等	±2 mm	
	バッファ台の幅、奥行及び高さ		
	駆動装置全高及びシブ取付け位置等	±2 mm	
	外観構造		
	部材相互の取合いと密着具合	目視により部材の取付け位置を確認する。	
ステンレス鋼の表面の状態、錆の有無	目視により確認する。		
変形と有害なきずの有無	目視により健全であることを確認する。		
フレーム・枠等の曲がり及びひずみ	目視により確認する。		
ガイドレール	ガイドレール1本の長さ	±5 mm	キャビン、カウンタウェイト用レールの昇降路上・中・下部において1本抜取測定する。
	ガイドレールの高さ	±0.05 mm	
	ガイドレールの摺動面厚さ		

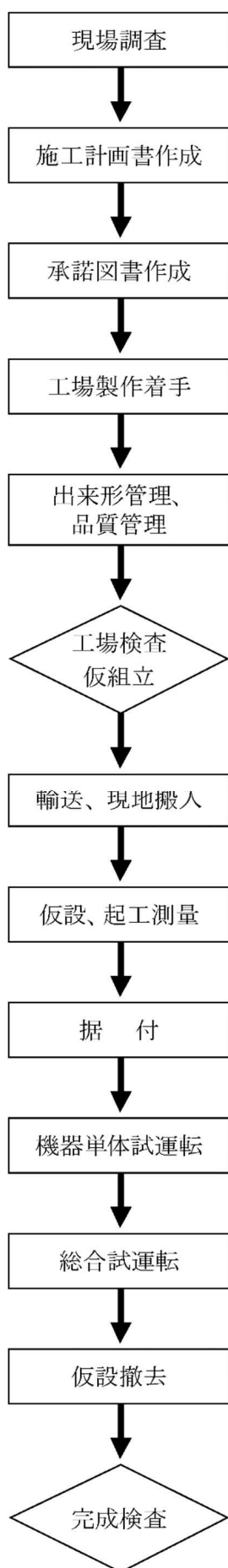


現場据付時

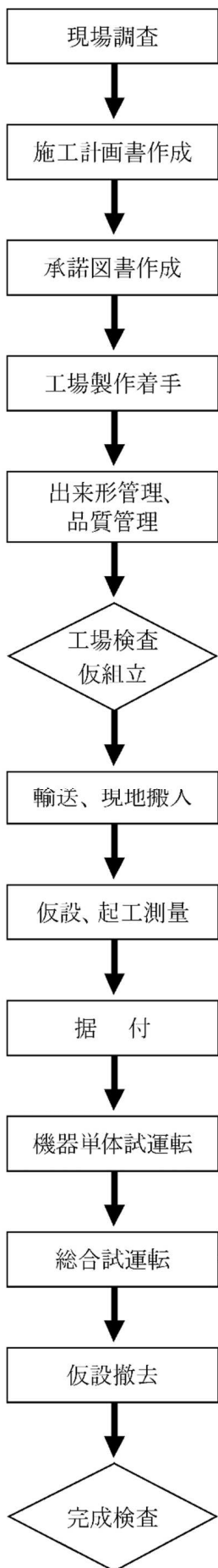
12-1-1-2 品質管理

機器名	項目	管理基準値	摘要
巻上機 調速機	絶縁抵抗測定	10MΩ以上	絶縁抵抗計(500V)により測定する。
	耐電圧試験	異常のないこと	AC2,000V(巻上機)及びAC1,500(調速機)それぞれに1分間印加する。
	絶縁抵抗測定	10MΩ以上	耐電圧試験後、絶縁抵抗計(500V)により測定する。
受電制御盤主回路等	絶縁抵抗測定	1MΩ以上	絶縁抵抗計(500V)により測定する。
	耐電圧試験	異常のないこと	AC2,000V(主回路)及びAC1,500(制御回路、自動着床装置、インジケータ、ホールボタン)それぞれに1分間印加する。
	絶縁抵抗測定	1MΩ以上	耐電圧試験後、絶縁抵抗計(500V)により測定する。
巻上機	ロープの周速度	定格速度の±5%	回転速度計によりロープ中心速度を測定する。
電磁制 動機	起動動作	定格電圧の80%以内	指示電気計により制動機コイルの起動、解放電圧を測定する。
	解放動作	定格電圧の10~55%	
調速機	起動動作	±2m/min	上昇及び降下時におけるスイッチ動作速度を回転速度計により測定する。
	ロープ把握動作	±2m/min	下降時におけるロープ把握動作速度を回転速度計により測定する。
受電制 御盤 停電時 自動着 床装置 盤	安全回路の動作		①カバナスイッチ、トアスイッチ及びリミットスイッチ回路 ②トアセーフティスイッチ及び110%過負荷検出回路
	制御回路の動作		①速度制御回路 ②運転制御回路
	特殊運転		①地震管制運転 ②火災管制運転
	停電時の動作		自動着床装置の回路動作試験

第2編 設備別編 第12章 道路用昇降設備

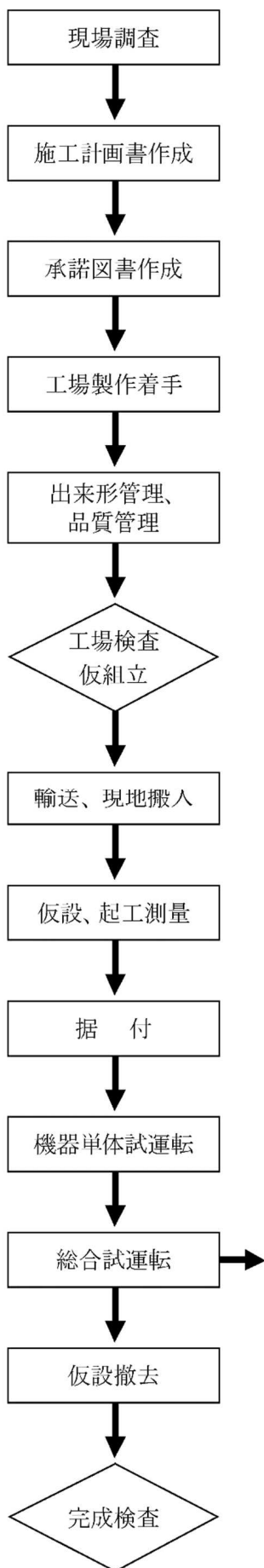


機器名	項目	管理基準値	摘要	
キャビン等	各階出入口高さ及び幅	±2 mm	品質管理対象全数について測定し、測定箇所は各対象寸法の中央部とする。 なお測定器具は鋼製巻尺等を使用する。	
	各階出入口三方枠の倒れ	±2 mm 以内		
	各階出入口乗場敷居水平度	1/600 以内		
	キャビンの内法間口、奥行及び高さ	±2 mm		
	キャビンの出入口高さ及び幅			
	機械室の各据付寸法			
	外観構造			
	ステンレス鋼の表面の状態、錆の有無	-	目視により確認する。	
	変形と有害なきずの有無	-	目視により健全であることを確認する。	
	ボルトの締付け状態	-	テストハンマにより緩みのないことを確認する。	
フレーム・枠等の曲がり及びひずみ	-	目視により確認する。		
巻上機	防振ゴムの取付け位置、取付け状態(ボルト、ラゲ)	-	所定の位置に確実に取付けられていることを確認する。	
	防振ゴムのストップボルトのセット寸法			
	テーパーワッシャ、割止の取付け状態			
	シーブ、そらせ車の倒れ及び相互心	1.5mm 以内	-	
	そらせ車と床とのすきま	20mm 以上	-	
	ブレーキばね圧縮率	200%	-	
ガイドレール	レール間寸法(キャビン側、ウェイト側)	2mm 以内	測定箇所は各測定箇所の中央部。	
	レール垂直度(キャビン側、ウェイト側の左右について測定)	±0.5mm		
	外観構造			
	レールブラケットの接合状態	-	確実に取付けられていること。	
	レールブラケットとレールの接合状態	-		
	ガイドレールとガイドローラの接触状態	-	円滑に昇降できること。	



12-1-1-3 総合試運転

機器名	項目	判定基準	摘要
全体動作	昇降速度	定格値±5%	現場試運転記録及び実操作により確認する。(速度計により測定する。)
	乗心地	始動時及び停止時の加速度、加速度が適切であること。	試乗して確認する。
	運転制御	行先指示運転、呼出し運転、位置表示等正常に作動すること。	通常運転を行い確認する。
キャビン及び昇降路	運転状態	昇降及び扉開閉時に異常な振動等がないこと。	通常運転を行い確認する。
	昇降路内及びピット	干渉等、支障となるおそれがないこと。	現場測定記録及び目視により確認する。
駆動装置	異音、振動、及び発熱	異常がないこと。	ウェイトを積載して試験運転を行う。
	荷重試験	JIS A 4302 の 4.2.1(4)	ウェイトを積載して試験運転を行う。
		交点(バランスポイント)が45%~50%	荷重試験データにより上昇・下降時の電流(縦軸)-負荷(横軸)線図を作成する。
電気機器		JIS A 4302 の 4.2.1(2)	絶縁抵抗を各回路ごとに測定する。

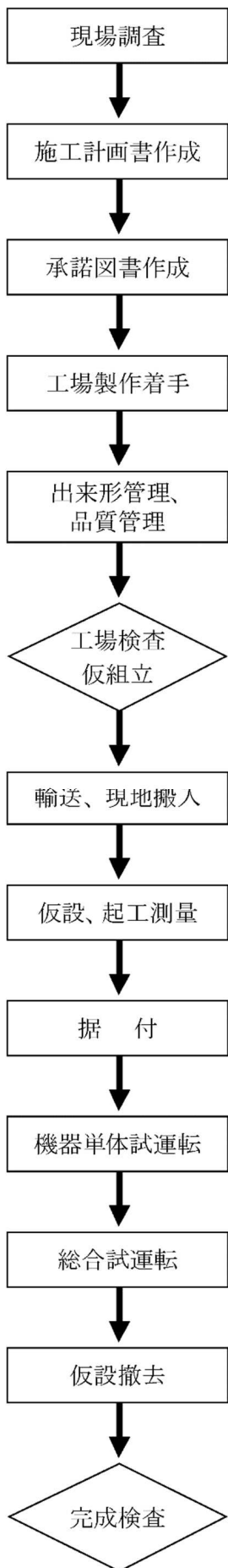


項目	判定基準	摘要
安全装置及び保護装置の作動	全ての安全装置及び保護装置の取付けが正しい位置でゆりみ、変形、破損等がないこと。	現場試運転記録及び実操作により確認する。
調速機の作動速度	キャビンの速度が定格速度に対し 1.3 倍を超えないことを確認する。	手動にて動作、確認を行う。
非常止め装置(キヤッフ)の作動速度	キャビンの降下速度が調速機の作動すべき速度を超えた場合定格速度に対し 1.4 倍を超えないうちに作動しキャビンの降下を自動的に制止する。	手動にて動作、確認を行う。
過負荷検出装置の作動	定格積載質量の 1.1 倍で作動することを確認する。	手動にて動作、確認を行う。
非常時連絡	正常に作動すること。	非常時連絡用通話装置の通話、確認を行う。
原動機の動力が切れた場合	惰性による原動機の回転を自動的に制止するブレーキが作動すること。	手動にて動作、確認を行う。
各種スイッチ	作動が的確であること。	頂部・下部リミットスイッチ、ドアスイッチ、安全スイッチ、インタロックスイッチ等の動作、確認を行う。
過負荷検出装置	定格積載荷重の 1.1 倍で作動すること。	ウェイトを積載して、確認を行う。
非常時連絡及び照明装置	正常に作動すること。	手動にて動作、確認を行う。
特殊運転及び停電時	正常に作動すること。	手動にて動作、確認を行う。

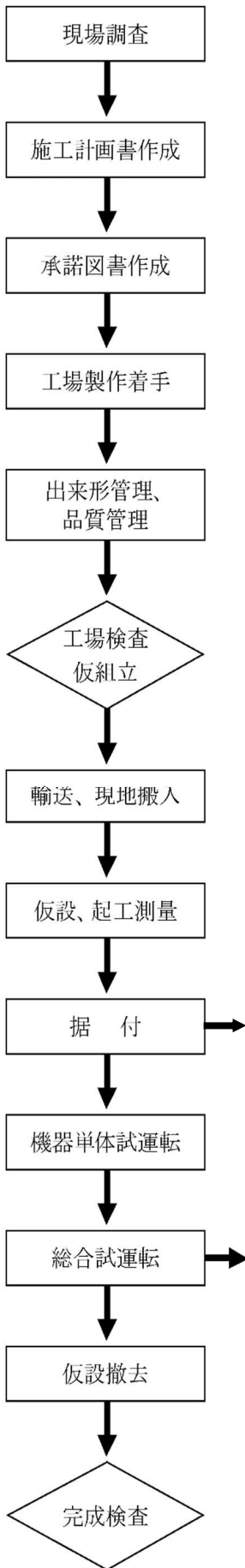
第2節 エスカレータ

工場製作時

12-2-1-1 直接測定による出来形管理



機器名	項目	適用基準	摘要
エスカレータ	外形寸法	承諾図書による	
	外観構造検査	承諾図書による	
	昇降速度	承諾図書による	
	電動機		
	電流		回転数安定後、測定する。
	電圧		回転数安定後、測定する。
	回転数		起動後、回転数が安定したとき測定する。
	温度上昇		測定温度一周囲温度
	機械室		
	絶縁抵抗	JIS A 4302	
	荷重試験	JIS A 4302	
	駆動機のブレーキ作動状況	JIS A 4302	
	駆動用鎖の切断停止装置の作動状況	JIS A 4302	
	上下乗り場及び階段	JIS A 4302	
ハンドレール及び階段速度の整合	JIS A 4302		
スイッチ類の作動状況	JIS A 4302		



現場据付時

12-2-1-2 据付時出来形管理

機器名	項目	適用基準	摘要
エスカレーター	現場組立据付		
	上下乗り場及び階段	JIS A 4302	
	保護板取り付け状況	JIS A 4302	

12-2-1-3 総合試運転

項目	適用基準	摘要
総合試運転	承諾図書による	