

## 第5章 トンネル換気・非常用施設

第5章 トンネル換気・非常用施設

第1節 送排風機設備

工場製作時

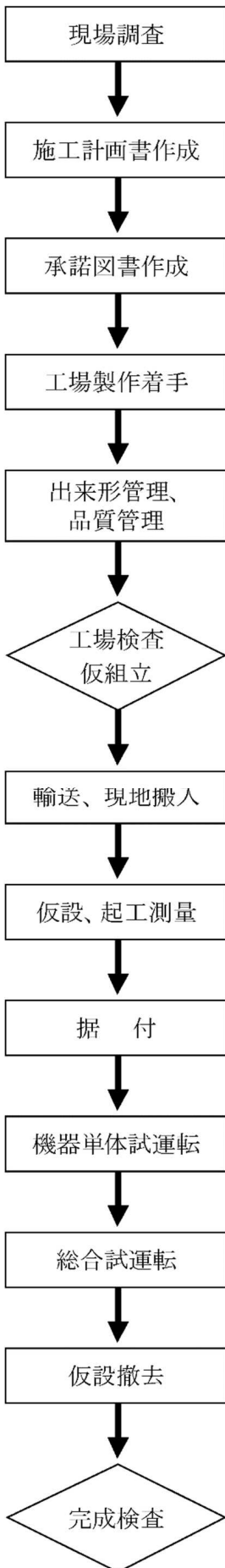
5-1-1-1 品質管理

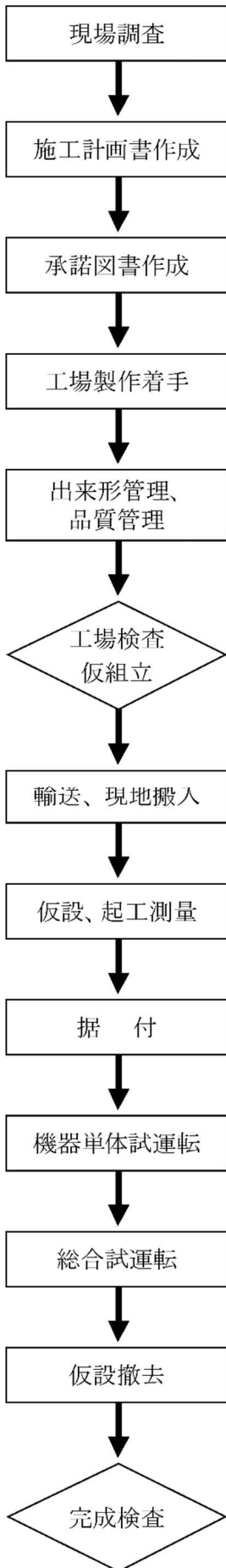
1. 材料管理

材料管理については、共通編第2章及び下表により、材料確認を行う。

送・排風機設備

機器名	項目	適用基準	摘要	
送・排風機	ケーシング <sup>°</sup>	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	
	羽根車	羽根	JIS H 5202 JIS H 4140	アルミニウム合金鋳物 アルミニウム及びアルミニウム合金鍛造品
		ハブ <sup>°</sup>	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材 同等以上
電動機	電動機	JIS C 4003	開放防滴形 F種絶縁 以上	
動力伝達装置	主軸	JIS G 4051	機械構造用炭素鋼鋼材 同等以上	
	中間軸	JIS G 4051 JIS G 3454	機械構造用炭素鋼鋼材 同等以上 圧力配管用炭素鋼鋼管 同等以上	
ダンパ <sup>°</sup>	ダンパケース	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	
	ダンパ翼	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	
	リンク機構	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	
	駆動用電動機	JIS C 4003	全閉かご形三相誘導 電動機 E種絶縁以上	
ダクト関連機器	コーナーベーン	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	





ジェットファン設備

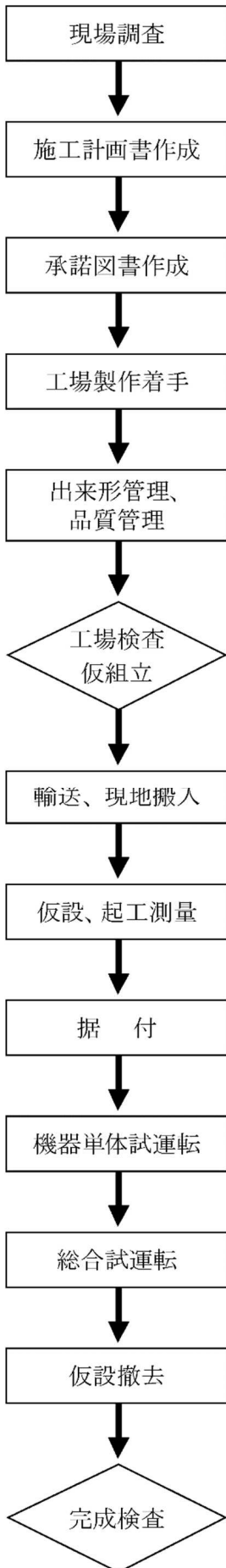
機器名	項目		適用基準	摘要	
ジェットファン (ブラスターファン)	ケーシング	外板	JIS G 4304 JIS G 4305	熱間圧延ステンレス鋼板 冷間圧延ステンレス鋼板	
		パンチングメタル	JIS G 4304 JIS G 4305	熱間圧延ステンレス鋼板 (多孔鋼板) 冷間圧延ステンレス鋼板 (多孔鋼板)	
	羽根車	羽根	JIS H 5202	耐熱性においてアルミニウム合金鋳物同等以上	
	電動機	電動機	JIS C 4003	開放防滴形 F 種絶縁以上	
		電動機台座	JIS G 4304 JIS G 4305	熱間圧延ステンレス鋼板 冷間圧延ステンレス鋼板	
	支持装置	吊り金具	JIS G 3101 JIS G 4304 JIS G 4305	一般構造用圧延鋼材 熱間圧延ステンレス鋼板 冷間圧延ステンレス鋼板	
			ターンバックル	JIS G 3444	一般構造用炭素鋼鋼管 同等以上
			アンカーボルト		ステンレス製メカニカルアンカーボルト
手元開閉器箱		JIS G 4304 JIS G 4305	熱間圧延ステンレス鋼板 冷間圧延ステンレス鋼板		

計測設備・操作制御設備・電源設備

機器名	項目	適用基準	摘要
閉鎖型自立盤	外板	JIS G 3141	冷間圧延鋼板
		JIS G 4304	熱間圧延ステンレス鋼板
		JIS G 4305	冷間圧延ステンレス鋼板

2. 溶接確認

溶接確認については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。



3. 寸法確認

寸法確認は、以下の項目について行うものとする。判定基準について記載のないものは承諾図書によるものとする。

送・排風機設備

機器名	項目	判定基準	摘要
送風機	外形寸法	一般許容公差 (別表参照)	口径
		一般許容公差 (別表参照)	軸方向
	据付関連寸法		基礎ボルト穴位置
	接続機器との関連寸法		
	羽根車動翼先端とケーシングの間隙	羽根車外径の 0.25%以下	
減速機	外径寸法		軸端間寸法
	据付関連寸法		基礎ボルト孔位置
	接続機器との関連寸法		
主電動機	外形寸法		
	据付関連寸法		基礎ボルト孔位置
	接続機器との関連寸法		
接続管類	外形寸法		
	接続機器との関連寸法		
ダンパ	外形寸法		
	据付関連寸法		
	接続機器との関連寸法		

ジェットファン設備

機器名	項目	判定基準	摘要
ジェットファン (ブースターファン)	外形寸法	直径の許容公差 (別表参照)	口径
		一般許容公差 (別表参照)	軸方向
	吊り金具寸法		
	羽根車先端とケーシングの間隙		

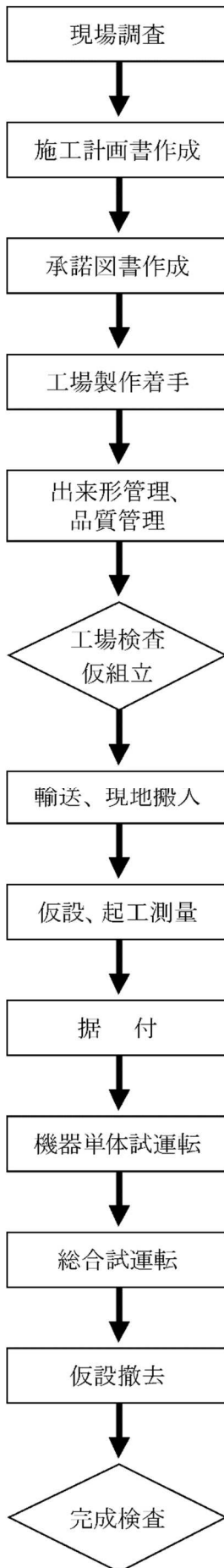
計測設備・操作制御設備・電源設備

機器名	項目	判定基準	摘要
計測設備・盤類	外形寸法		組立状態
	外観		盤面取付器具の配置

付属設備

機器名	項目	判定基準	摘要
天井クレーン	スパン		
	据付関連寸法		建屋との位置関係
			レールとの位置関係
フック		可動範囲	

なお、製缶製品の寸法許容公差については次のとおりとする。



一般許容公差

長さ(mm)	一般許容公差(mm)
200 以下	±1.5
200 を超え 400 以下	±2
400 を超え 800 以下	±3
800 を超え 1600 以下	±4
1600 を超え 3200 以下	±6
3200 を超えるもの	±8

丸さの公差

対象箇所	許容公差
最大内径と最小内径の差	図面寸法の1%以下

直径の許容公差(丸さの公差含む)

内径寸法φD(mm)	許容公差(mm)
400 以下	±3
400 を超え 800 以下	±4
800 を超え 1600 以下	±5.5
1600 を超え 3200 以下	±8
3200 を超えるもの	±11

4. 非破壊確認

送・排風機及びジェットファン設備については非破壊による探傷試験を行うものとする。非破壊確認の対象箇所は次のとおりとする。

送・排風機設備

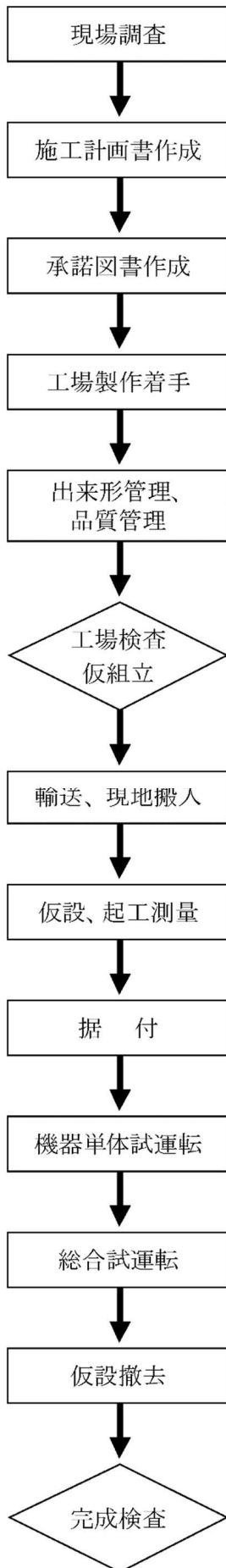
対象箇所		摘要
羽根車	羽根	放射線探傷試験(全数) 浸透探傷試験(全数)+放射線探傷試験(全数の10%)
	ハブ	X線探傷試験

ジェットファン設備

対象箇所		摘要
羽根車	羽根	放射線探傷試験(全数) 浸透探傷試験(全数)+放射線探傷試験(全数の10%)
	ハブ	X線探傷試験
支持装置(吊り金具類)		浸透探傷試験(全数)

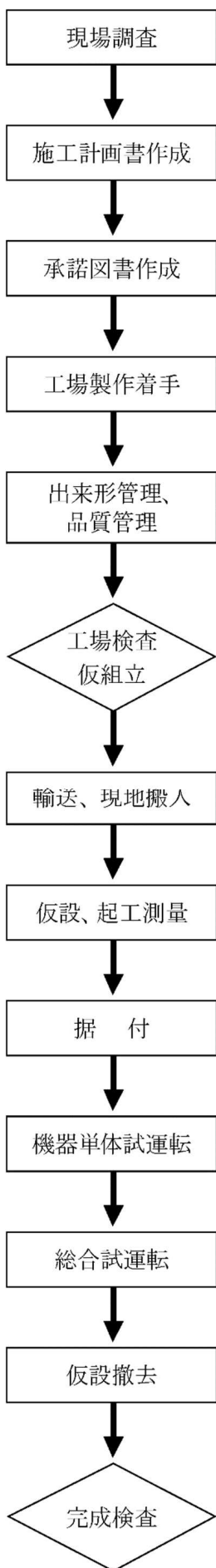
5. 性能確認

性能確認は、以下の項目について行うものとする。ただし、JIS規格品については、品質証明書等により代えることができる。



送・排風機設備

機器名	項目	適用基準	摘要
送風機	回転数	JIS B 8330	回転数及び回転方向を確認する
	風量		仕様値以上であること
	風圧		
	電圧		
	電流		値を確認する
	電力		
	軸動力		減速機等の各損失を含み電動機出力以下であること
	効率		仕様値以上であること
	各部軸受温度		周辺温度に対して+40℃以下の温度であること ただし70℃を上限とする 測定時間は2時間以上とする
	軸受ケース振動		JIS B 8330の良以上であること
騒音	JIS B 8346	承諾図書による	
	定格回転までの始動時間及び始動電流		値を確認する
	ケーシング内部の可動部		目視確認(性能確認運転後)
歯車減速機	回転方向		回転方向を確認する
	軸受部温度		周辺温度+40℃以下の条件で70℃を超えないこと
	潤滑油温度		油温を確認する
	軸受振動		JIS B 8330の良以上であること
電動機	エアギャップ	JEC-2110 JIS C 4034-1 JIS C 4034-5 JIS C 4034-6	測定可能な場合3箇所以上測定し、既定値の±15%以内であること かつ最大値と最小値の差は平均値の20%以内であること ただし、転がり軸受の場合は確認を省略しても良い
	給油の良否		目視にて油漏れ等の異常がないこと
	軸受の良否		異音、異常発熱等がないこと
	回転子遊びの良否		承諾図書による
	振動及び騒音の良否		
	二次電圧測定		巻線形の場合、既定値の±3%以内であること
	無負荷試験		各線電流の平均値が規定値前後であり、各線電流値と平均値の差が平均値の±5%以内であること
	耐電圧試験		試験電圧に耐えること
	温度試験		
	特性試験		承諾図書による



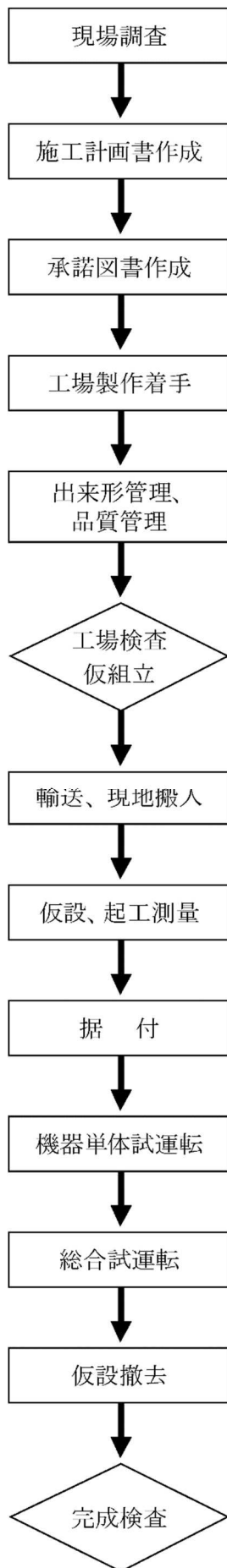
機器名	項目	適用基準	摘要
ダンパ	開閉時間		40 秒以下であること(特記仕様書に示す設定値に対して±3 秒以内であること)
	作動電流		値を確認する
	リミットスイッチの作動		正常に作動すること
	トルクスイッチの作動		
	開度指示		正常であること
	電動操作		正常に動作すること
	手動操作		

ジェットファン設備

機器名	項目	適用基準	摘要
ジェットファン (ブラスターファン)	回転数	JIS B 8330	回転数及び回転方向を確認する
	風圧		仕様値以上であること
	風圧		
	電圧		値を確認する
	電流		
	電力		
	軸動力		電動機出力以下であること
	軸受振動	振動許容値は JIS B 8330 に準ずる測定箇所は承諾図書による	
	騒音	JIS B 8346	承諾図書による
	定格回転までの始動時間及び始動電流		値を確認する
ケーシング内部の可動部		目視確認(性能確認運転後)	
電動機	絶縁抵抗試験	JIS C 4212 JEC-2110	承諾図書による
	耐電圧試験		試験電圧に耐えること
	温度試験	JIS 4034-1	承諾図書による
	特性試験		

計測設備・操作制御設備・電源設備

機器名	項目	適用基準	摘要
VI 計	精度自動試験		承諾図書による
	応答速度		
	絶縁抵抗測定		
	絶縁耐力試験		
	消費電力		
CO 計	再現性		
	応答速度		
	電源電圧変動の確認		
AV 計	出力		
	動作状況		
	電圧		
盤類	絶縁耐力試験		
	絶縁抵抗試験		



6. 機能確認

機能確認は、以下の項目について行うものとする。ただし、JIS規格品については、品質証明書等により代えることができる。

送・排風機設備

機器名	項目	適用基準	判定基準	摘要
送・排風機	動的つり合い試験	JIS B 0905	G 6.3級以上であること	羽根車
	静的つり合い試験		承諾図書による	

ジェットファン設備

機器名	項目	適用基準	判定基準	摘要
ジェットファン (ブラスターファン)	動的つり合い試験	JIS B 0905	G 6.3級以上であること	羽根車
	静的つり合い試験		承諾図書による	

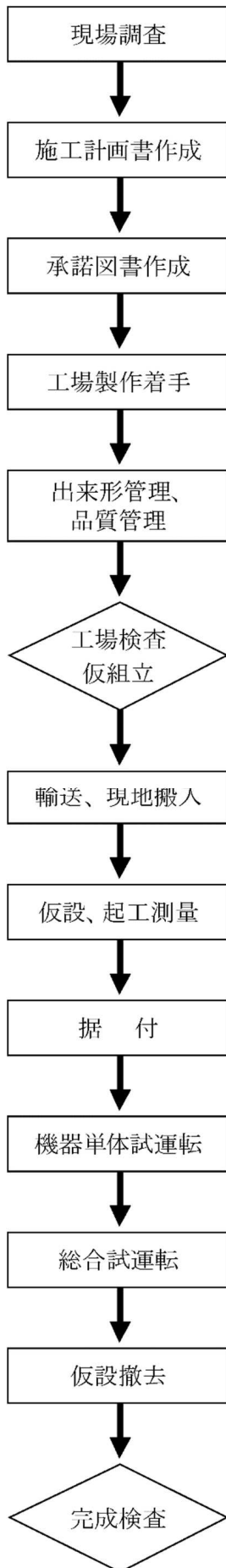
計測設備・操作制御設備・電源設備

機器名	項目	適用基準	判定基準	摘要
VI 計	透過率		承諾図書による	
	故障、信号、警報			
	自動校正機能試験			
盤類	機構動作試験		各種表示、インタロックが良好に機能すること	
	シーケンス試験		各機器がシーケンスに従って作動すること	

7. 塗装確認

塗装確認については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。





現場据付時

5-1-1-2 品質管理

1. 材料確認

現地据付時に使用する電気材料の材料確認については、現地搬入時に行うものとする。

2. 寸法確認

据付時に以下の項目について寸法確認を行うものとする。

設備全般

設備名	項目	摘要
設備全般	据付配置寸法	目視による確認
	機器の損傷、発錆	
	ボルトの緩み、ピンの抜け出し	
	漏油、塗装の損傷	

送・排風機設備

設備名	項目	摘要	
送・排風機	据付精度	軸芯	
		水平度	
	羽根車動翼先端とケーシングの間隙	羽根車外径の0.25%以下	
動力伝達装置	据付精度	軸芯	
		水平度	

ジェットファン設備

設備名	項目	摘要	
ジェットファン (ブラスターファン)	アンカーボルトの静荷重試験		実荷重の15倍以上(最大29.4kN)
	ケーシング下端と路面との距離		施設限界+200mm以上
	設置距離	トンネル坑口からの距離	
		ジェットファン間の距離	

計測設備・操作制御設備・電源設備

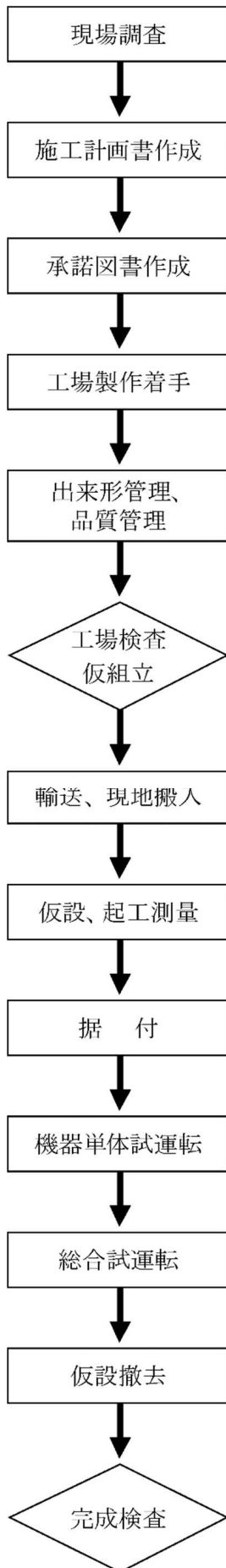
設備名	項目	摘要
計測設備・盤類	設置位置	

付属設備

設備名	項目	摘要	
天井クレーン	可動範囲	走行距離	
		横行距離	
		揚程	

3. 性能確認

据付時に行う性能確認については、品質管理(工場製作)5. 性能確認と同様とする。



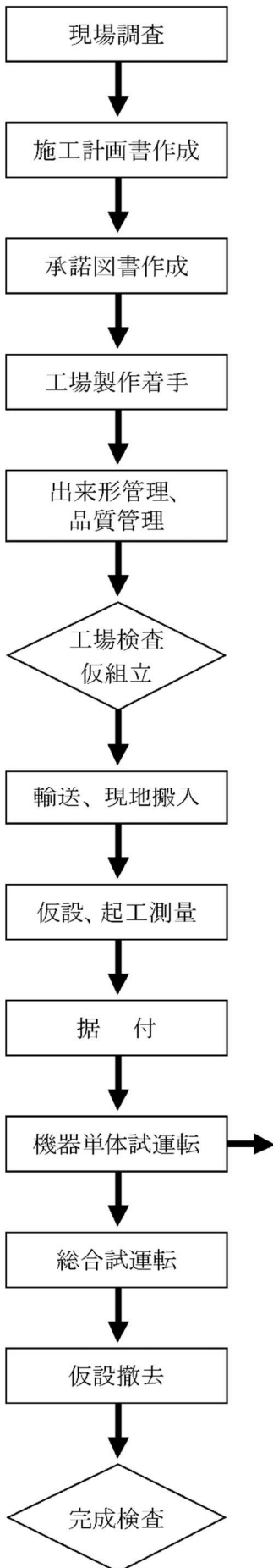
4. 機能確認

据付時に以下の項目について機能確認を行うものとする。

設備名	項目	適用基準	摘要
設備全般	各機器の作動状況		承諾図書による
	温度		
	騒音、振動		
	計器類		
送・排風機	回転数	JIS B 8330	回転数及び回転方向を確認する
	定格回転までの始動時間及び始動電流		承諾図書による
	風圧		仕様値以上であること
	風量		
	騒音	JIS B 8346	承諾図書による
ダンパ	開閉時間		40秒以下であること (特記仕様書に示す設定値に対して±3秒以内であること)
	リミットスイッチの作動		正常に作動すること
	電流		値を確認すること
電動機	回転数	JEC-2110	回転数を確認すること
	電圧		値を確認すること
	電流		
	電力		
ジェットファン (ブラスターファン)	電圧	社内基準	値を確認すること
	電流		
	電力		
	騒音	JIS B 8346	承諾図書による
天井クレーン	横行速度	クレーン等安全規則 クレーン構造規格	承諾図書による
	走行速度		
	巻上速度		
	荷重試験		
VI計	投受光部基準電圧		承諾図書による
	接点信号の入出力		
	通信機能、故障信号		
	精度動作、応答速度		
CO計	操作試験		承諾図書による
	再現性		
	警報出力		
AV計	出力		承諾図書による
	動作状況		正常に動作すること
盤類	ランプテスト		全てのランプが点灯すること
	絶縁抵抗		規定値以上であること
	接地抵抗		規定値以下であること

5. 塗装確認

塗装確認については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。



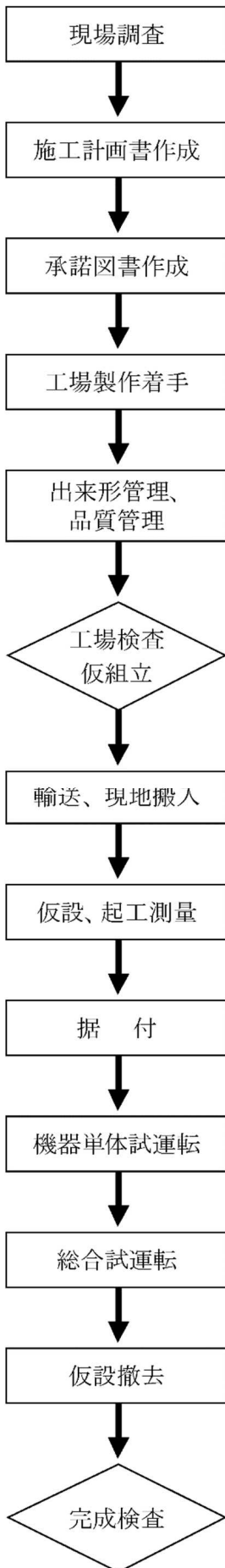
5-1-1-3 総合試運転

据付完了時に以下の項目について総合試運転調整確認を行うものとする。

項 目		適用基準	判定基準
総合試運転	振動		異常振動がないこと(サージングの有無)
	騒音		異常音がないこと
シーケンス試験	インタロック		正常に動作すること
	保護回路の形成		保護回路形成から停止(警報)までの時間を確認する
スロット開度調整	ブロックごと風速		ブロックごとの風速を確認しスロット開度を調整する
	ダクト内風速		ダクト内風速を測定する
換気風速試験			台数ごと、ノッチごとのトンネル内及び自然風の風速を測定する

第2節 消火設備(消火栓・消火ポンプ・ポンプ操作盤・貯水槽)

工場製作時



5-2-1-1 品質管理

品質管理は、JIS Z 9015-1(計数値検査に対する抜取検査手順—第1部:ロットごとの検査に対するAQL指標型抜取検査方式)により、合格品質水準(AQL)1.0、通常検査水準I、1回抜取方式の「なみ検査」で行うものとし、以下の規格、試験を書面により管理するものとする。なお、「技術上の規格を定める省令」に定める管理値については、製造者の試験結果に基づく試験成績表で確認する。

1. 材料

材料については、共通編第3章及び下表によるほか、承諾図書によるものとする。

種類	適用基準
・消防用保形ホース材料	消防用ホースの技術上の規格を定める省令第38条
・消防用吸管材料	消防用吸管的技術上の規格を定める省令第5条及び第6条
・ネジ式及び差込式の結合金具材料	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第7条 消防用ホース又は消防用吸管に使用するネジ式の結合金具の技術上の規格を定める省令第7条

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

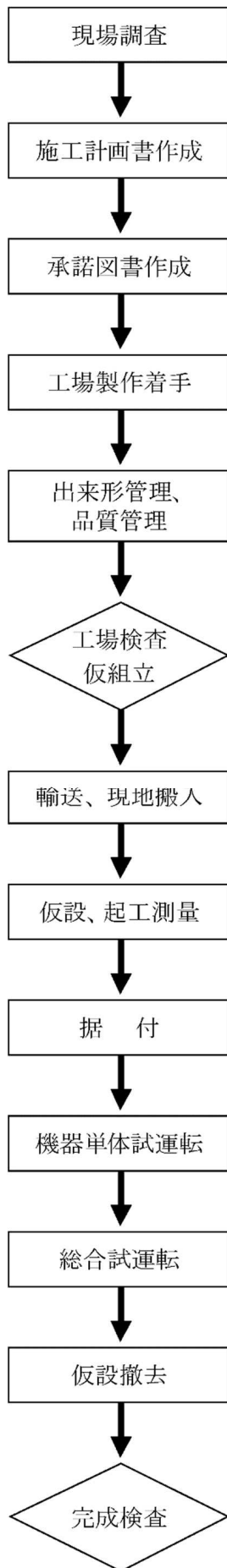
寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下のJIS規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式(JIS B 0401-1及び2)
- ・普通公差(長さ寸法及び角度寸法)(JIS B 0405)
- ・普通公差(幾何公差)(JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差(JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差(JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差(JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(ハンマ及びプレス)(JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(アプセッタ加工)(JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差(JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差(JIS B 0613)

4. 性能

性能確認項目は以下のとおりとする。

項目	適用基準
防水試験	JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級)を実施し、承諾図書による等級に適合していること。
絶縁抵抗試験	防水試験合格後、電装品の端子と箱体間をDC500Vの絶縁抵抗計で測定し、50MΩ以上であること。
絶縁耐力試験	防水試験合格後、電装品の端子と箱体間に正弦波に近い実行電圧を1分間印加し、機器に異常のないこと。 (1) 使用電圧60V以下 AC500V (2) 使用電圧60Vを超え125V未満 AC1000V (3) 使用電圧125V以上 AC1500V
ノズル放水量試験	標準放水圧力(0.29MPa)にて棒状及び噴霧状放水を行い放水量を満足していること。(許容値±10%以内)



項目	適用基準
ノズル有効射程試験	標準放水圧力(0.29MPa)にて棒状放水を高さ1m、仰角20°で行い、放水位置から主水流落下地点までの有効射程距離以上あること。(棒状放水時20m以上、射高4.7m以下)
ノズル噴霧角試験	噴霧角度100±5°にて噴霧し、正常に噴霧されること。
調圧試験	消火栓弁1次側圧力を0.47~1.57MPaで変動させ、放水圧力を測定し、0.29MPaを下回らないこと。
保形ホース耐久試験	充水したホースをコンクリート路面上で1200m引き回しても漏水、著しい損傷が生じないこと。
消防用ホース耐摩耗性試験	以下の条件において漏水が発生するまで1000回以上耐え得ること。 条件：曲率半径150mmで湾曲した面にJIS R 6253に定める研磨紙で粒度100番のものをはりつけた摩擦面を持つ摩擦板で摩擦。 (1) ホース内圧 0.5MPa (2) 摩擦板の荷重 10N (3) 摩擦板の振動方向 ホースに対して45° (4) 摩擦板の全振幅 200mm (5) 摩擦板の振動数 20往復/min
漏水試験	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第10条 消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令第9条
負圧試験	消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令第10条
引きずり試験	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第13条 消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令第12条
繰り返し試験	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第11条 消防用吸管の技術上の規格を定める省令第9条
落下試験	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第12条 消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令第11条
曲げ試験	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第14条
押しつぶし試験	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第15条 消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令第13条

第2編 設備別編 第5章 トンネル換気・非常用施設

項目	適用基準
腐食試験	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第16条 消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令第14条
オゾン劣化試験	消防用ホースの技術上の規格を定める省令第27条
耐閉塞性試験	消防用ホースの技術上の規格を定める省令第47条
耐低温性試験	消防用ホースの技術上の規格を定める省令第48条
ホース引き出し力試験	ホースを任意の方向へ220kNの力で30m引き出せること。
耐キンク試験	空状態のホースを路面上で2巻きさせ、一端を固定しもう一端を回転させないよう軸線上に真っ直ぐ延長させてもキンクを起こさず、巻きが正常にほどけること。
保形性能試験	ホース上に輪荷重5t、徐行で1回通過させ放水し、支障がないこと。
追従性試験	放水中にホースを引っ張り出しながら走り出した後に急停止し、任意の方向へホースを引き出しホースが2m以上消火栓から散らけないこと。
盤関係性能試験	共通編による。

5. 塗装

塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

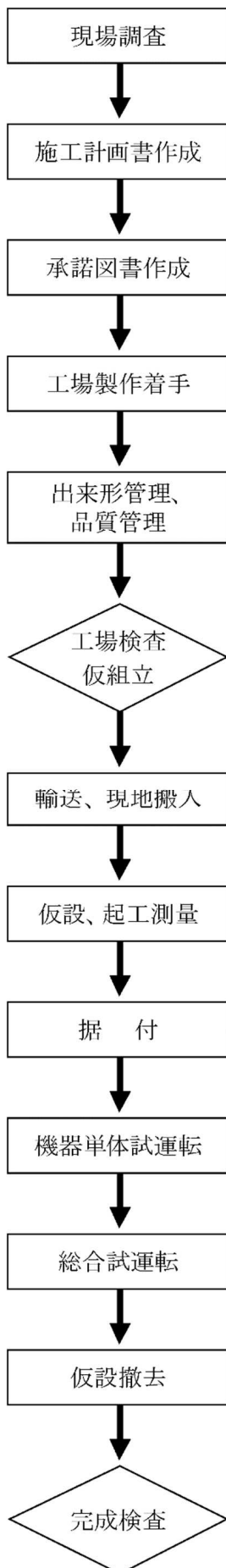
6. 機能(工場)

機能については、承諾図書によるものとする。

7. 耐圧

耐圧確認項目は以下のとおりとする。

項目	適用基準
耐圧試験	消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令第9条 消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令第8条 消防用吸管の技術上の規格を定める省令第11条



**現場据付時**

**5-2-1-2 据付・試運転確認**

据付・試運転確認は、以下の規格、試験により管理するものとする。

1. 材料

据付材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。(据付前、材料搬入時)

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下の JIS 規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式 (JIS B 0401-1 及び 2)
- ・普通公差 (長さ寸法及び角度寸法) (JIS B 0405)
- ・普通公差 (幾何公差) (JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差 (JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差 (JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差 (JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (ハンマ及びプレス) (JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (アプセッタ加工) (JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差 (JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差 (JIS B 0613)

4. 性能

性能確認項目は以下のとおりとする。

項目	判定基準
絶縁抵抗試験	電装品の端子と箱体間を DC500V の絶縁抵抗計で測定し、50MΩ 以上であること。

5. 塗装

塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

6. 機能 (現場)

機能については、承諾図書によるものとする。

7. 試運転

試運転については、承諾図書によるものとする。

**5-2-1-3 総合試運転**

設備据付完了後、関連施設全体を組み合わせて、与えられた設計条件若しくは試運転条件で関連する負荷設備を含む施設全体を運転し、管理項目表に示す制御、処理等を確認するものとする。

第3節 消火器(箱)

工場製作時

5-3-1-1 品質管理

品質管理は、JIS Z 9015-1(計数値検査に対する抜取検査手順—第1部:ロットごとの検査に対するAQL指標型抜取検査方式)により、合格品質水準(AQL)1.0、通常検査水準I、1回抜取方式の「なみ検査」で行うものとし、以下の規格、試験を書面により管理するものとする。なお、「技術上の規格を定める省令」に定める管理値については、製造者の試験結果に基づく試験成績表で確認する。

1. 材料

材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下のJIS規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式(JIS B 0401-1及び2)
- ・普通公差(長さ寸法及び角度寸法)(JIS B 0405)
- ・普通公差(幾何公差)(JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差(JIS B 0408)
- ・金属焼結品普通許容差(JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差(JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(ハンマ及びプレス)(JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(アプセッタ加工)(JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差(JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差(JIS B 0613)

4. 性能

性能確認項目は以下のとおりとする。

項目	適用基準
腐食試験	消火器の技術上の規格を定める省令第6条
屈曲性試験	消火器の技術上の規格を定める省令第6条
衝撃試験	消火器の技術上の規格を定める省令第6条
気密試験	消火器の技術上の規格を定める省令第12条 消火器の技術上の規格を定める省令第25条
静圧試験(指示圧力計)	消火器の技術上の規格を定める省令第28条
繰り返し試験(指示圧力計)	消火器の技術上の規格を定める省令第28条
温度変化試験(指示圧力計)	消火器の技術上の規格を定める省令第28条

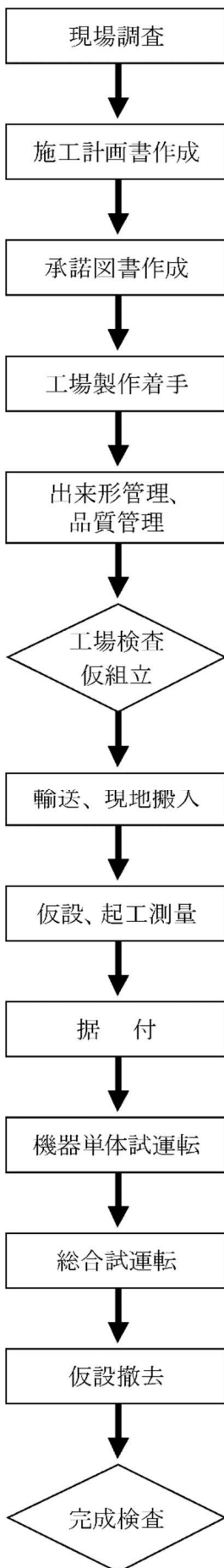
5. 塗装

塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

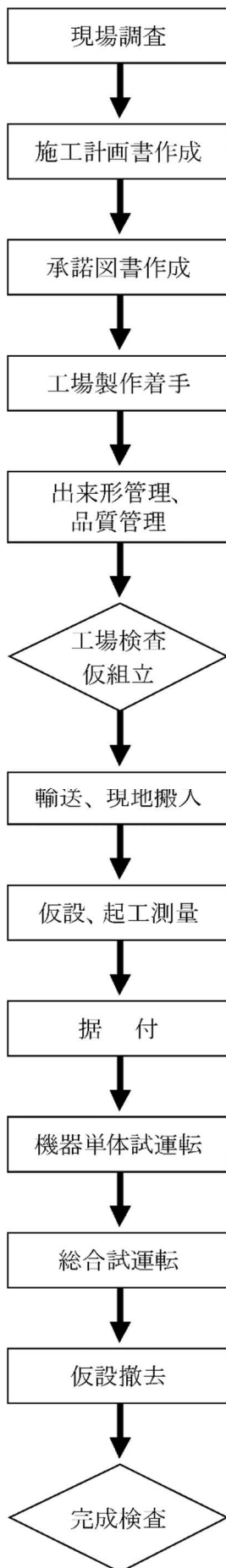
6. 機能(工場)

機能については、承諾図書によるほか以下のとおりとする。

項目	適用基準
消火試験	消火器の技術上の規格を定める省令第3条、第4条及び第46条







7. 耐圧  
耐圧確認項目は以下のとおりとする。

項目	適用基準
耐圧試験	消火器の技術上の規格を定める省令第12条 消火器の技術上の規格を定める省令第14条 消火器の技術上の規格を定める省令第16条 消火器の技術上の規格を定める省令第25条 消火器の技術上の規格を定める省令第27条 消火器の技術上の規格を定める省令第35条

現場据付時

5-3-1-2 据付・試運転確認

据付・試運転確認は、以下の規格、試験により管理するものとする。

1. 材料

据付材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。(据付前、材料搬入時)

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下の JIS 規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式 (JIS B 0401-1 及び 2)
- ・普通公差 (長さ寸法及び角度寸法) (JIS B 0405)
- ・普通公差 (幾何公差) (JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差 (JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差 (JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差 (JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (ハンマ及びプレス) (JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (アプセッタ加工) (JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差 (JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差 (JIS B 0613)

4. 塗装

塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

5. 機能 (現場)

機能については、承諾図書によるものとする。

6. 試運転

試運転については、承諾図書によるものとする。

5-3-1-3 総合試運転

設備据付完了後、関連施設全体を組み合わせて、与えられた設計条件若しくは試運転条件で関連する負荷設備を含む施設全体を運転し、管理項目表に示す制御、処理等を確認するものとする。

第4節 非常通報機器(非常電話・押釦式通報装置・非常警報装置)

工場製作時

5-4-1-1 品質管理

品質管理は、JIS Z 9015-1(計数値検査に対する抜取検査手順—第1部:ロットごとの検査に対するAQL指標型抜取検査方式)により、合格品質水準(AQL)1.0、通常検査水準I、1回抜取方式の「なみ検査」で行うものとし、以下の規格、試験を書面により管理するものとする。なお、「技術上の規格を定める省令」に定める管理値については、製造者の試験結果に基づく試験成績表で確認する。

1. 材料

材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下のJIS規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式(JIS B 0401-1及び2)
- ・普通公差(長さ寸法及び角度寸法)(JIS B 0405)
- ・普通公差(幾何公差)(JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差(JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差(JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差(JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(ハンマ及びプレス)(JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(アップセッタ加工)(JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差(JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差(JIS B 0613)

4. 性能

性能確認項目は以下のとおりとする。

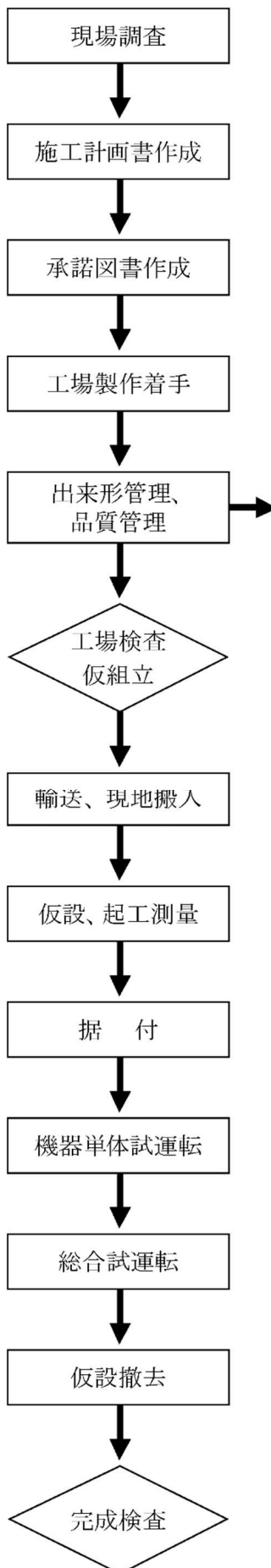
項目	判定基準
防水試験	JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級)を実施し、承諾図書による等級に適合していること。
絶縁抵抗試験	防水試験合格後、電装品の端子と箱体間をDC500Vの絶縁抵抗計で測定し、50MΩ以上であること。
絶縁耐力試験	防水試験合格後、電装品の端子と箱体間にAC500Vを1分間印加し、異常のないこと。

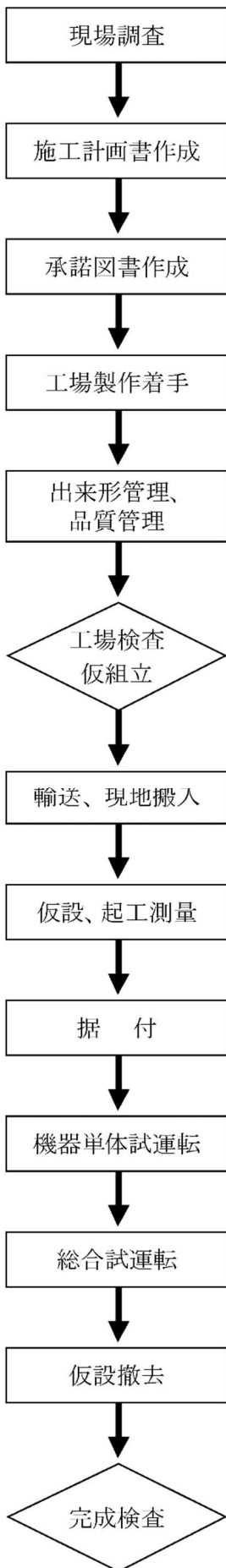
5. 塗装

塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

6. 機能(工場)

機能については、承諾図書によるものとする。





現場据付時

5-4-1-2 据付・試運転確認

据付・試運転確認は、以下の規格、試験により管理するものとする。

1. 材料

据付材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。(据付前、材料搬入時)

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下の JIS 規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式 (JIS B 0401-1 及び 2)
- ・普通公差 (長さ寸法及び角度寸法) (JIS B 0405)
- ・普通公差 (幾何公差) (JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差 (JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差 (JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差 (JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (ハンマ及びプレス) (JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (アプセッタ加工) (JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差 (JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差 (JIS B 0613)

4. 性能

性能確認項目は以下のとおりとする。

項目	判定基準
絶縁抵抗試験	電装品の端子と箱体間を DC500V の絶縁抵抗計で測定し、50MΩ 以上であること。

5. 塗装

塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

6. 機能(現場)

機能については、承諾図書によるものとする。

7. 試運転

試運転については、承諾図書によるものとする。

5-4-1-3 総合試運転

設備据付完了後、関連施設全体を組み合わせて、与えられた設計条件若しくは試運転条件で関連する負荷設備を含む施設全体を運転し、管理項目表に示す制御、処理等を確認するものとする。

第5節 火災検知器

工場製作時

5-5-1-1 品質管理

品質管理は、JIS Z 9015-1(計数値検査に対する抜取検査手順—第1部:ロットごとの検査に対するAQL指標型抜取検査方式)により、合格品質水準(AQL)1.0、通常検査水準I、1回抜取方式の「なみ検査」で行うものとし、以下の規格、試験を書面により管理するものとする。なお、「技術上の規格を定める省令」に定める管理値については、製造者の試験結果に基づく試験成績表で確認する。

1. 材料

材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

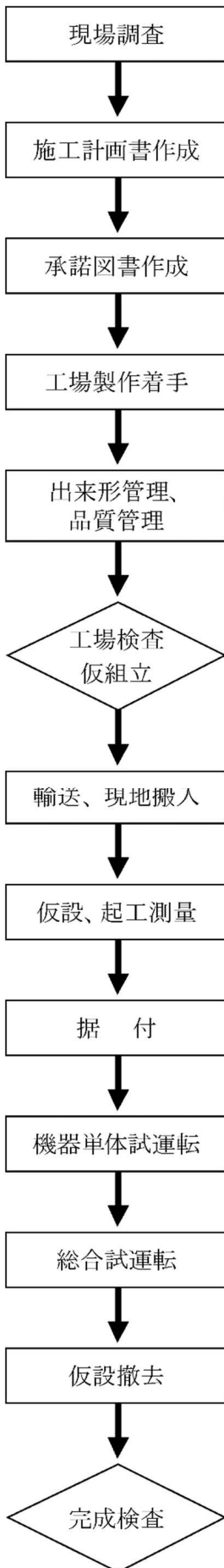
3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下のJIS規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式(JIS B 0401-1及び2)
- ・普通公差(長さ寸法及び角度寸法)(JIS B 0405)
- ・普通公差(幾何公差)(JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差(JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差(JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差(JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(ハンマ及びプレス)(JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(アプセッタ加工)(JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差(JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差(JIS B 0613)

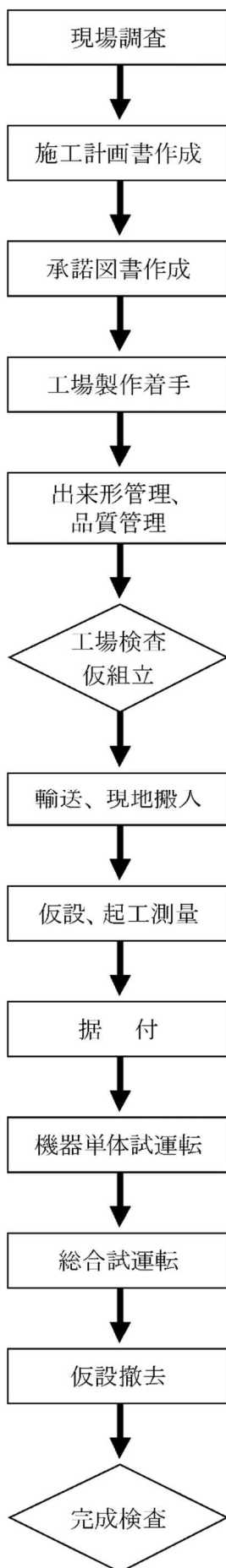
4. 性能

性能確認項目は以下のとおりとする。

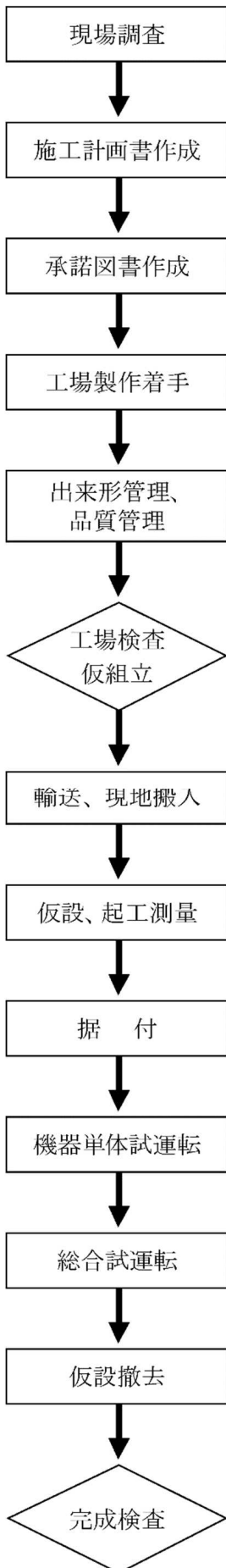


項目	適用基準
防水試験	JIS C 0920(電気機械器具の防水試験及び固形物の進入に対する保護等級)に適合していること。
滴下試験	防水試験合格後、電装品の端子と箱体間をDC500Vの絶縁抵抗計で測定し、感知器50MΩ以上、発信器20MΩ以上、受信機5MΩ以上(接続出来る回線数が10以上の場合は、1回線当たり50MΩ以上)であること。
散水試験	防水試験合格後、電装品の端子と箱体間に正弦波に近い実行電圧を1分間印加し、機器に異常のないこと。 (1) 使用電圧60V以下 AC500V (2) 使用電圧60Vを超え150V以下
老化試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第20条
腐食試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第22条及び第37条
繰り返し試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第23条及び第36条

第2編 設備別編 第5章 トンネル換気・非常用施設



項目	適用基準
振動試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第24条及び第39条
衝撃試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第25条及び第40条
粉塵試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第26条
電源電圧変動試験 (受信機のみ)	受信機に係る技術上の規格を定める省令第14条
衝撃電圧試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第27条
絶縁抵抗試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第30条及び第41条 受信機に係る技術上の規格を定める省令第17条
絶縁耐力試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第31条及び第42条 受信機に係る技術上の規格を定める省令第18条
周囲温度試験(受信機のみ)	受信機に係る技術上の規格を定める省令第15条
湿度試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第28条
再用性試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第29条
動作試験(感知器のみ)	以下の動作条件において、30秒以内に性状に動作すること。 (1) 常温で定格電圧にて模擬信号を入力 (2) 工場において、-20℃の恒温槽及び50℃の恒温槽に浸漬させたあと、大気中で30分間放置し定格電圧にて模擬信号を入力する。 (3) 常温において、電源電圧を85%及び110%の2点で変動させ、それぞれ模擬信号を入力する。 火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第6条



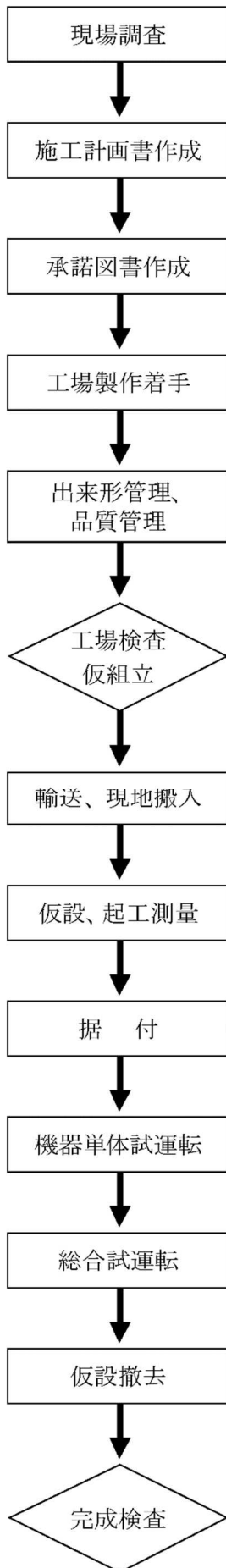
項目	適用基準
汚損信号、不作動信号出力試験	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第10条～第18条
監視範囲及び感度試験	以下の条件のもとで30秒以内に正常動作すること。 条件：火災規模 火皿面積 0.5 m <sup>2</sup> ガソリン量 2L 受光窓の汚損 光学減光率 85% 風速 0～12m/s

5. 塗装

塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

6. 機能(工場)

機能については、承諾図書によるものとする。



現場据付時

5-5-1-2 据付・試運転確認

据付・試運転確認は、以下の規格、試験により管理するものとする。

1. 材料

据付材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。(据付前、材料搬入時)

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下の JIS 規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式 (JIS B 0401-1 及び 2)
- ・普通公差 (長さ寸法及び角度寸法) (JIS B 0405)
- ・普通公差 (幾何公差) (JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差 (JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差 (JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差 (JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (ハンマ及びプレス) (JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (アプセッタ加工) (JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差 (JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差 (JIS B 0613)

4. 性能

性能確認項目は以下のとおりとする。

項目	判定基準
絶縁抵抗試験	電装品の端子と箱体間を DC500V の絶縁抵抗計で測定し、感知器 50MΩ 以上、発信器 20MΩ 以上、受信機 5MΩ 以上 (接続出来る回線数が 10 以上の場合は、1 回線当り 50MΩ 以上) であること。

5. 塗装

塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

6. 機能 (現場)

機能については、承諾図書によるものとする。

7. 試運転

試運転については、承諾図書によるものとする。

5-5-1-3 総合試運転

設備据付完了後、関連施設全体を組み合わせて、与えられた設計条件若しくは試運転条件で関連する負荷設備を含む施設全体を運転し、管理項目表に示す制御、処理等を確認するものとする。

第6節 送水管

工場製作時

5-6-1-1 品質管理

品質管理は、以下の規格、試験により管理するものとする。

1. 材料

材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。  
(製作前)

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下の JIS 規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式 (JIS B 0401-1 及び 2)
- ・普通公差 (長さ寸法及び角度寸法) (JIS B 0405)
- ・普通公差 (幾何公差) (JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差 (JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差 (JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差 (JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (ハンマ及びプレス) (JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (アプセッタ加工) (JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差 (JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差 (JIS B 0613)

4. 溶接

溶接確認については、共通編 第3章によるものとする。

5. 非破壊

非破壊確認については、共通編 第3章によるものとする。

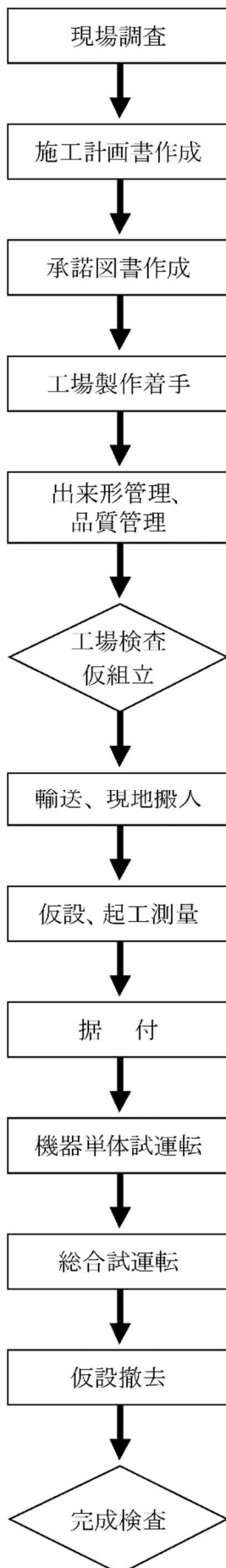
6. 塗装

塗装については、共通編 第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

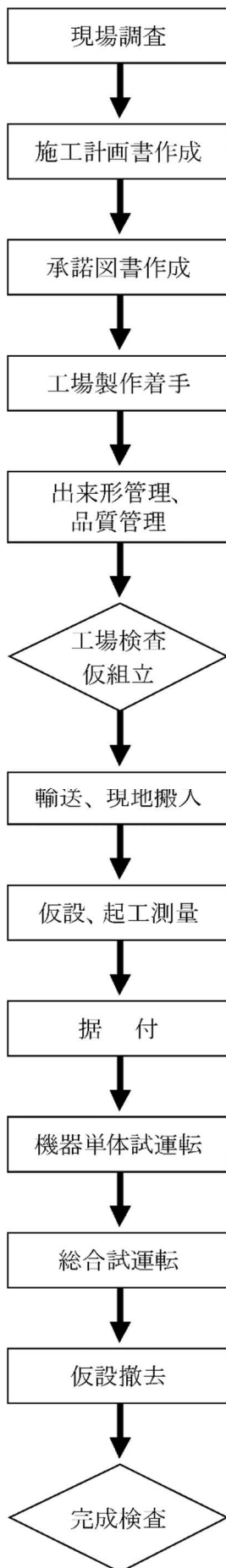
7. 耐圧

全配管長に対して最高使用圧力の 1.5 倍以上の水圧を 3 分以上かけるものとする。

ただし、配管の種別・口径によって、これによりがたい場合は協議すること。







**現場据付時**

**5-6-1-2 据付・試運転確認**

据付・試運転確認は、以下の規格、試験により管理するものとする。

1. 材料

据付材料については、共通編 第3章によるほか、承諾図書によるものとする。(据付前、材料搬入時)

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下の JIS 規格によるものとする。

- ・寸法公差及びはめあいの方式 (JIS B 0401-1 及び 2)
- ・普通公差 (長さ寸法及び角度寸法) (JIS B 0405)
- ・普通公差 (幾何公差) (JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差 (JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差 (JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差 (JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (ハンマ及びプレス) (JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差 (アプセッタ加工) (JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差 (JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差 (JIS B 0613)

4. 溶接

現場溶接確認については、共通編 第3章によるものとする。

5. 非破壊

非破壊確認については、共通編 第3章によるものとする。

6. 塗装

塗装については、共通編 第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

7. 耐圧及び漏洩

全配管長に対して最高使用圧力の 1.5 倍以上の水圧を 3 分以上かけるものとする。

ただし、配管の種別・口径によって、これによりがたい場合は協議すること。

8. 機能 (現場)

機能については、承諾図書によるものとする。

**5-6-1-3 総合試運転**

設備据付完了後、関連施設全体を組み合わせ、与えられた設計条件若しくは試運転条件で関連する負荷設備を含む施設全体を運転し、管理項目表に示す制御、処理等を確認するものとする。

第7節 避難誘導設備

工場製作時

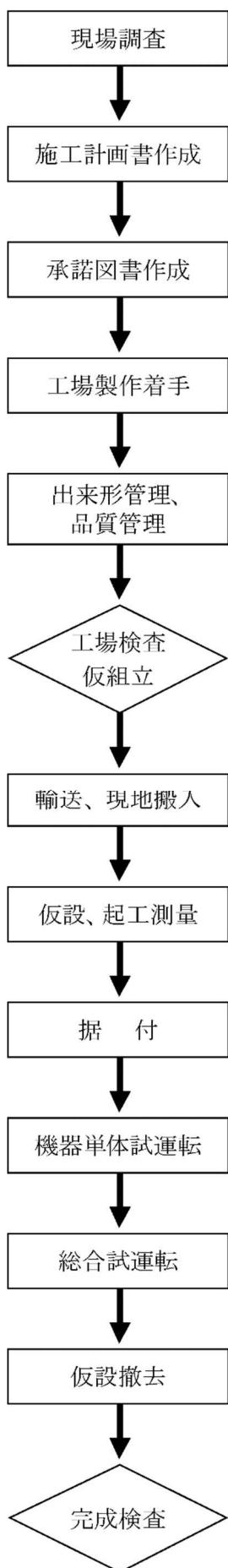
5-7-1-1 品質管理

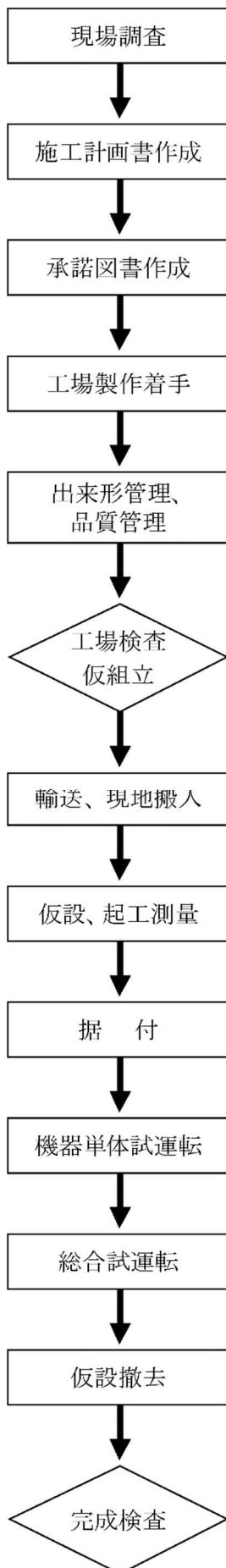
品質管理は、JIS Z 9015-1(計数値検査に対する抜取検査手順—第1部：ロットごとの検査に対するAQL指標型抜取検査方式)により、合格品質水準(AQL)1.0、通常検査水準I、1回抜取方式の「なみ検査」で行うものとし、以下の規格、試験を書面により管理するものとする。なお、「技術上の規格を定める省令」に定める管理値については、製造者の試験結果に基づく試験成績表で確認する。

1. 材料  
材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。
2. 外観構造  
外観構造については、承諾図書によるものとする。
3. 寸法  
寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下のJIS規格によるものとする。
  - ・寸法公差及びはめあいの方式(JIS B 0401-1及び2)
  - ・普通公差(長さ寸法及び角度寸法)(JIS B 0405)
  - ・普通公差(幾何公差)(JIS B 0419)
  - ・金属プレス加工品の普通寸法公差(JIS B 0408)
  - ・金属板剪断加工品の普通公差(JIS B 0410)
  - ・金属焼結品普通許容差(JIS B 0411)
  - ・鋼の熱間型鍛造品公差(ハンマ及びプレス)(JIS B 0415)
  - ・鋼の熱間型鍛造品公差(アプセッタ加工)(JIS B 0415)
  - ・ガス切断加工鋼板普通許容差(JIS B 0417)
  - ・中心距離の許容差(JIS B 0613)
4. 性能  
性能確認項目は以下のとおりとする。

項目	判定基準
防水試験 (内照式誘導表示板のみ)	JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級)
絶縁抵抗試験 (内照式誘導表示板のみ)	防水試験後、電装品の端子と箱体間をDC500Vの絶縁抵抗計で測定。
絶縁耐力試験 (内照式誘導表示板のみ)	防水試験後、電装品の端子と箱体間に交流電圧AC500Vを1分間印加。

5. 塗装  
塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。
6. 機能(工場)  
機能については、承諾図書によるものとする。





**現場据付時**

**5-7-1-2 据付・試運転確認**

据付・試運転確認は、以下の規格、試験により管理するものとする。

1. 材料  
据付材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。(据付前、材料搬入時)
2. 外観構造  
外観構造については、承諾図書によるものとする。
3. 寸法  
寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下の JIS 規格によるものとする。
  - ・寸法公差及びはめあいの方式 (JIS B 0401-1 及び 2)
  - ・普通公差(長さ寸法及び角度寸法) (JIS B 0405)
  - ・普通公差(幾何公差) (JIS B 0419)
  - ・金属プレス加工品の普通寸法公差 (JIS B 0408)
  - ・金属板剪断加工品の普通公差 (JIS B 0410)
  - ・金属焼結品普通許容差 (JIS B 0411)
  - ・鋼の熱間型鍛造品公差(ハンマ及びプレス) (JIS B 0415)
  - ・鋼の熱間型鍛造品公差(アプセッタ加工) (JIS B 0415)
  - ・ガス切断加工鋼板普通許容差 (JIS B 0417)
  - ・中心距離の許容差 (JIS B 0613)
4. 機能(現場)  
機能については、承諾図書によるものとする。
5. 試運転  
試運転については、承諾図書によるものとする。

**5-7-1-3 総合試運転**

設備据付完了後、関連施設全体を組み合わせて、与えられた設計条件若しくは試運転条件で関連する負荷設備を含む施設全体を運転し、管理項目表に示す制御、処理等を確認するものとする。

第8節 給水設備(給水栓・水噴霧装置・補機ポンプ・ポンプ操作盤・ダクト冷却装置・自動弁・放水ヘッド)

工場製作時

5-8-1-1 品質管理

品質管理は、JIS Z 9015-1(計数値検査に対する抜取検査手順—第1部:ロットごとの検査に対するAQL指標型抜取検査方式)により、合格品質水準(AQL)1.0、通常検査水準I、1回抜取方式の「なみ検査」で行うものとし、以下の規格、試験を書面により管理するものとする。なお、「技術上の規格を定める省令」に定める管理値については、製造者の試験結果に基づく試験成績表で確認する。

1. 材料

材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。

2. 外観構造

外観構造については、承諾図書によるものとする。

3. 寸法

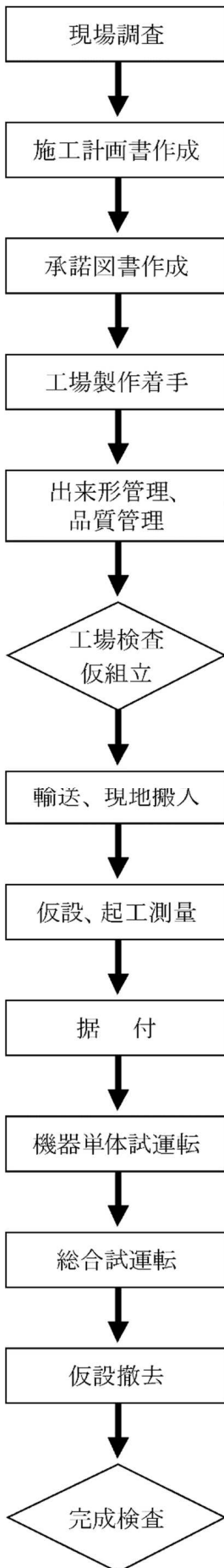
寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下のJIS規格によるものとする。

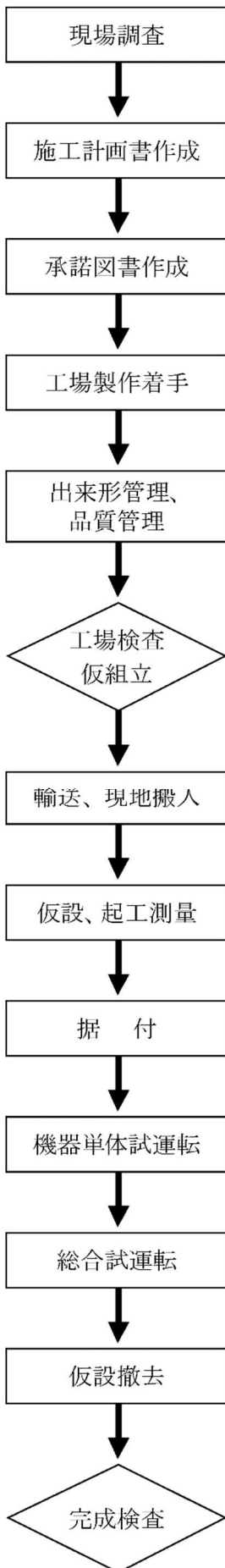
- ・寸法公差及びはめあいの方式(JIS B 0401-1及び2)
- ・普通公差(長さ寸法及び角度寸法)(JIS B 0405)
- ・普通公差(幾何公差)(JIS B 0419)
- ・金属プレス加工品の普通寸法公差(JIS B 0408)
- ・金属板剪断加工品の普通公差(JIS B 0410)
- ・金属焼結品普通許容差(JIS B 0411)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(ハンマ及びプレス)(JIS B 0415)
- ・鋼の熱間型鍛造品公差(アプセッタ加工)(JIS B 0415)
- ・ガス切断加工鋼板普通許容差(JIS B 0417)
- ・中心距離の許容差(JIS B 0613)

4. 性能

性能確認項目は以下のとおりとする。

項目	判定基準
防水試験 (自動弁装置及び給水栓)	JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級)を実施し、承諾図書による等級に適合していること。
絶縁抵抗試験 (自動弁装置及び給水栓)	防水試験合格後、電装品の端子と箱体間をDC500Vの絶縁抵抗計で測定し、20MΩ以上であること。
絶縁耐力試験 (自動弁装置及び給水栓)	防水試験合格後、電装品の端子と箱体間に交流電圧AC500Vを1分間印加し機器に異常のないこと。
ノズル給水量試験(給水栓のみ)	0.29MPaにおいて400L/min放水できることとし、放水圧力0.29MPaにて放水したときの放水量が400L/minを満足すること。
調圧試験(自動弁装置のみ)	装置1次側の圧力を0.69~2.35MPaで変動させ、装置2次側圧力が設定圧力0.47MPaであることを確認し、一次側の変圧に対して二次側の設定圧力が変動しないこと。(許容値±0.05MPa)





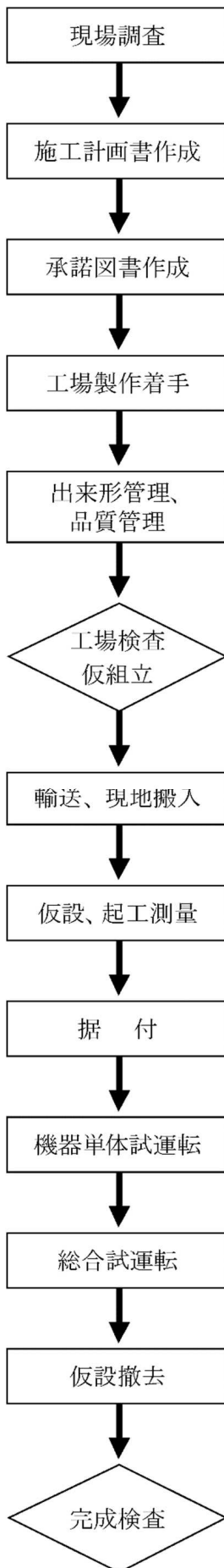
項目	判定基準
トンネル内水噴霧ヘッド放水試験	標準放水圧力(0.34MPa)にて放水し承諾図書による放水量を満足すること。(許容値0~+10%)
防塵キャップ離脱試験	水圧を上昇させ、防塵キャップがヘッドから離脱する際の離脱時圧力が0.29MPa以下であること。
ダクト冷却用水噴霧ヘッド流量試験	標準放水圧力(0.34MPa)にて放水し承諾図書による放水量を満足すること。(許容値0~+10%)
ダクト冷却用噴霧ヘッド散水角度試験	承諾図書による散水角度で正常に噴霧されること。
ポンプ性能試験	JIS B 8301 及び 8302 の試験
盤関係性能試験	共通編による

5. 塗装  
塗装については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。
6. 機能(工場)  
機能については、承諾図書によるほか以下によるものとする。

項目	判定基準
自動操作及び手動操作確認	以下の条件において、動作状況を確認し、設計図書の機能を満足すること。 条件：1次側水圧 0.2MPa 及び 1.57MPa パイロット弁印加電圧 DC48V 流水 装置2次側を閉止し、テスト放水弁を開放

7. 耐圧  
耐圧確認項目は以下のとおりとする。

項目	判定基準
自動弁装置耐圧試験	装置各部に次の水圧を5分間かけ漏えいがなく、機能に支障がないこと。 ・1次側：2.36MPa ・2次側：2.06MPa



**現場据付時**

**5-8-1-2 据付・試運転確認**

据付・試運転確認は、以下の規格、試験により管理するものとする。

1. 材料  
据付材料については、共通編第3章によるほか、承諾図書によるものとする。(据付前、材料搬入時)
2. 外観構造  
外観構造については、承諾図書によるものとする。
3. 寸法  
寸法については、承諾図書によるものとし、寸法許容差は以下の JIS 規格によるものとする。
  - ・寸法公差及びはめあいの方式 (JIS B 0401-1 及び 2)
  - ・普通公差 (長さ寸法及び角度寸法) (JIS B 0405)
  - ・普通公差 (幾何公差) (JIS B 0419)
  - ・金属プレス加工品の普通寸法公差 (JIS B 0408)
  - ・金属板剪断加工品の普通公差 (JIS B 0410)
  - ・金属焼結品普通許容差 (JIS B 0411)
  - ・鋼の熱間型鍛造品公差 (ハンマ及びプレス) (JIS B 0415)
  - ・鋼の熱間型鍛造品公差 (アプセッタ加工) (JIS B 0415)
  - ・ガス切断加工鋼板普通許容差 (JIS B 0417)
  - ・中心距離の許容差 (JIS B 0613)
4. 機能 (現場)  
機能については、承諾図書によるものとする。
5. 試運転  
試運転については、承諾図書によるものとする。

**5-8-1-3 総合試運転**

設備据付完了後、関連施設全体を組み合わせて、与えられた設計条件若しくは試運転条件で関連する負荷設備を含む施設全体を運転し、管理項目表に示す制御、処理等を確認するものとする。