

定期点検の実施要領（塔槽類：20号タンク等）

点検項目	点検内容	点検方法
二十号タンク等 屋外内にあるタンク 本体部 （ジャケ ット、コ イル、シ ール部等 を含 む。）	漏えいの有無	目視 【確認事項】 ・表面に汚れやにじみがないか ・周りに垂れた痕跡がないか ・周囲で異臭がしていないか 【モニタリング技術・診断技術の適用例】 ・赤外線カメラ （赤外線で熱異常を確認） ・ガス検知器 （可燃性蒸気の滞留の確認）
	変形、亀裂、損傷の有無	目視 【確認事項】 ・変形や損傷はないか ・異常音や異常振動が発生していないか ・表面に変色がないか 【モニタリング技術・診断技術の適用例】 ・3Dレーザースキャン （レーザを照射し、外面腐食量を解析） ・フェーズドアレイ超音波探傷 （超音波により溶接部のクラックや傷の深さ、ボルトの腐食等を観測） ・振動計 （回転機器等の振動データを監視することにより、ボイラー、コンプレッサー、回転機器等の変形や損傷を推測） ・赤外線サーモグラフィ （外表面の温度を測定し、保温材の劣化部分の検出や配管の腐食潜在箇所を推測）
	塗装状況及び腐食の有無	目視又は計器による肉厚測定 【確認事項】 ・錆びが浮き出していないか 【モニタリング技術・診断技術の適用例】 ・超音波連続板厚測定 （超音波による塔槽内部からの外面腐食を測定）
	ボルト等のゆるみ等の有無	目視又はハンマーテスト
	保温（冷）材の損傷、脱落等の有無	目視 【確認事項】 ・損傷や脱落等はないか ・外装板に隙間や劣化がないか ・不要な保温（冷）材がないか ・保温材が湿潤していないか 【モニタリング技術・診断技術の適用例】 ・赤外線サーモグラフィ （外表面の温度を測定し、保温材の劣化部分の検出や配管の腐食潜在箇所を推測） ・中性子水分計 （保温材の水分量を予測し、腐食潜在箇所を推測）
強め輪の変形、亀裂、ゆるみ等の有無	目視	

ノズル (水抜管 を含む。)、マ ンホール 等	漏えいの有無	<p>目視</p> <p>【確認事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表面に汚れやにじみがないか ・周りに垂れた痕跡がないか ・周囲で異臭がしていないか <p>【モニタリング技術・診断技術の適用例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤外線カメラ (赤外線で熱異常を確認) ・ガス検知器 (可燃性蒸気の滞留の確認)
	変形、損傷の有無	<p>目視</p> <p>【確認事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変形や損傷はないか ・異常音や異常振動が発生していないか ・表面に変色がないか <p>【モニタリング技術・診断技術の適用例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3Dレーザースキャン (レーザーを照射し、外面腐食量を解析) ・振動計 (回転機器等の振動データを監視することにより、ボイラー、コンプレッサー、回転機器等の変形や損傷を推測) ・赤外線サーモグラフィ (外表面の温度を測定し、保温材の劣化部分の検出や配管の腐食潜在箇所を推測)
	取付けボルトの折損等の有無	目視
	塗装状況及び腐食の有無	<p>目視又は計器による肉厚測定</p> <p>【確認事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・錆びが浮き出していないか

備考 保温（冷）材付きの塔槽類で、定点による肉厚測定で減肉傾向をみる場合は、測定箇所の保温（冷）材は容易に外せる構造にする。