南北線（幌平橋駅）防水扉定期点検整備表

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
扉体	扉全体	設備全般	清掃状態	目視		
		構造全体	振動・異常音	指触・聴覚		
			片吊り	目視		
		主桁・側桁及び補助桁	水抜き穴	目視		
			変形・損傷	目視		
			たわみ	目視		
			板厚減少	目視		
		スキンプレート	変形・損傷	目視		
			板厚減少	目視		
			腐食	目視		
		ボルトナット	ゆるみ・脱落	目視		
		溶接部	割れ	目視		
	支承部	主ローラ軸受	給油状態	目視		
		主ローラ及びローラ軸	作動状態	目視		
			異常音	聴覚		
			摩耗・損傷	目視		
		サイドローラ軸受	給油状態	目視		
		サイドローラ及びローラ軸	作動状態	目視		
			異常音	聴覚		
			摩耗・損傷	目視		
	シーブ	シーブ軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
			作動状態	目視		
		シーブ軸	変形・損傷	目視		
		同上カバー	変形・損傷	目視		
	水密部	水密ゴム	変形・損傷	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		水密ゴム押え板	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
戸当り	可動部	設備全般	清掃状態	目視		
		主ローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		補助ローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		レールサポート	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	埋没部	主ローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		補助ローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		上部水密板	変形・損傷	目視		
		側部水密板	変形・損傷	目視		
		下部水密板	変形・損傷	目視		
		溶接部	割れ	目視		
開閉装置	電動部	設備全般	清掃状態	目視		
			塗装状態	目視		
			端子締付状態	目視		
		電動機	過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			絶縁抵抗	測定 (1Ω以上)		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		電磁ブレーキ	作動	制動確認		
			よごれ	目視		
			ライニング間隔	目視・測定 (1.0mm以内)		
		ブレーキライニング	摩耗・損傷	目視		
		スプリング	摩耗・損傷	目視		
		特殊ボルト	摩耗・損傷	目視		
		手動レバー	作動	目視		
	ブレーキ	ブレーキ (手動式)	作動	制動確認		
			よごれ	目視		
			ライニング間隔	目視		
			ストローク	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ブレーキライニング	摩耗・損傷	目視		

※電動機:㈱明電舎(TISP70-TB1BA3)

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
開閉装置	軸継手	軸継手（モーター）	芯狂い	目視		
			ゴムの摩耗	目視		
			チェーン摩耗	目視		
			ギヤの摩耗	目視		
	切替装置	切替装置（クロースイッチ）	作動	目視		
			油量（グリス）	目視		
			過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			油よごれ	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	減速機	減速機（ウォーム・ウォームギヤ）	油量	目視		
			油のよごれ	目視		
			漏油	目視		
			過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	開放歯車	中間ギヤ	給油状態	目視		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
			歯当・かみ合い	目視		
			バックラッシュ	目視・測定		
			摩耗・損傷	目視		
		軸止キー	ゆるみ・脱落	目視		
		軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ギヤカバー	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ドラムギヤ	給油状態	目視		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
			歯当・かみ合い	目視		
			バックラッシュ	測定		
			摩耗・損傷	目視		
		ギヤカバー	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
開閉装置	巻上ドラム	ドラム	摩耗・損傷	目視		
		同上軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		ロープ止金具	ゆるみ	目視		
		ギヤ止めボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	伝道軸	軸	曲り・損傷	目視		
		軸継手	芯狂い	目視		
			ゴムの摩耗	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	ワイヤーロープ	ワイヤーロープ公称径28mm	給油状態	目視		
			ゴミ異物の付着	目視		
			素線切損	目視		
			摩耗	目視・測定		
			変形・損傷	目視		
		ロープ端末	ロックナットの緩み	目視		
			ロープ長さ	目視		
	シーブ	シーブ軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		シーブ及びシーブ軸	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		シーブカバー	変形・損傷	目視		
	休止装置	休止装置	作動	目視		
			給油状態	目視		
		ゲート側フック	摩耗・損傷	カラーチェック		
		巻上げ機側フック	摩耗・損傷	カラーチェック		
	開度計	開度計	盤面の曇り	目視		
			作動	目視		
		ギヤ及びチェーン	給油状態	目視		
	リミット	設備全般	摩耗・損傷	目視		
		切替装置	作動	目視		
		非常上限	作動	目視		
		休止位置	作動	目視		
		急降下	作動	目視		
	手動	手動装置	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		
	急降下装置	ファンブレーキ	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		Vベルト	摩耗・損傷	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
制御装置	全般	設備全般	清掃状況	目視		
			内部乾燥	目視・指触		
	機側操作盤	取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		表示灯	点灯	目視		
		押ボタン	作動	目視		
		電磁開閉機	作動状態	作動		
		3Eリレー	作動状態	作動		
		補助リレー	作動状態	作動		
		電圧計	電圧値	測定		
		電流計	電流値	測定		
		警報・ベル	作動	作動テスト		
		配線	端子接着状態	目視・増締		
			配線状態	目視		
		絶縁	絶縁抵抗	測定 (1Ω以上)		
		スペースヒーター	作動	目視・テスト		
		盤内照明	作動・点灯	目視		
		ドアスイッチ	作動	目視・テスト		
		警報器	作動	回路テスト		

東西線（バスセンター前駅）防水扉定期点検整備表

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
扉体	扉全体	設備全般	清掃状態	目視		
		構造全体	振動・異常音	指触・聴覚		
			片吊り	目視		
		主桁・側桁及び補助桁	水抜き穴	目視		
			変形・損傷	目視		
			たわみ	目視		
			板厚減少	目視		
		スキンプレート	変形・損傷	目視		
			板厚減少	目視		
			腐食	目視		
		ボルトナット	ゆるみ・脱落	目視		
		溶接部	割れ	目視		
	支承部	主ローラ軸受	給油状態	目視		
		主ローラ及びローラ軸	作動状態	目視		
			異常音	聴覚		
			摩耗・損傷	目視		
		サイドローラ軸受	給油状態	目視		
		サイドローラ及びローラ軸	作動状態	目視		
			異常音	聴覚		
			摩耗・損傷	目視		
	シーブ	シーブ軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
			作動状態	目視		
		シーブ軸	変形・損傷	目視		
		同上カバー	変形・損傷	目視		
	水密部	水密ゴム	変形・損傷	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		水密ゴム押え板	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
戸当り	可動部	設備全般	清掃状態	目視		
		主ローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		サイドローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		レールサポート	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	埋没部	主ローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		サイドローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		上部水密板	変形・損傷	目視		
		側部水密板	変形・損傷	目視		
		下部水密板	変形・損傷	目視		
		溶接部	割れ	目視		
開閉装置	電動部	設備全般	清掃状態	目視		
			塗装状態	目視		
			端子締付状態	目視		
		電動機（主・補助）	過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			絶縁抵抗	測定（1Ω以上）		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		電磁ブレーキ	作動	制動確認		
			よごれ	目視		
			ライニング間隔	目視・測定（1.0mm以内）		
		ブレーキライニング	摩耗・損傷	目視		
		スプリング	摩耗・損傷	目視		
		特殊ボルト	摩耗・損傷	目視		
		手動レバー	作動	目視		
	ブレーキ	ブレーキ（手動式）	作動	制動確認		
			よごれ	目視		
			ライニング間隔	目視		
			ストローク	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ブレーキライニング	摩耗・損傷	目視		

※電動機：㈱明電舎製（TISP70-TB1BA3）
補助電動機：北芝電機㈱（SIKD-4P-FBKA3）

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
開閉装置	軸継手	軸継手（モーター）	芯狂い	目視		
			ゴムの摩耗	目視		
			チェーン摩耗	目視		
			ギヤの摩耗	目視		
	切替装置	切替装置（クロースイッチ）	作動	目視		
			油量（グリス）	目視		
			過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			油よごれ	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	減速機	減速機（ウォーム・ウォームギヤ）	油量	目視		
			油のよごれ	目視		
			漏油	目視		
			過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	開放歯車	中間ギヤ	給油状態	目視		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
			歯当・かみ合い	目視		
			バックラッシュ	目視・測定		
			摩耗・損傷	目視		
		軸止キー	ゆるみ・脱落	目視		
		軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ギヤカバー	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ドラムギヤ	給油状態	目視		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
			歯当・かみ合い	目視		
			バックラッシュ	測定		
			摩耗・損傷	目視		
		ギヤカバー	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
開閉装置	巻上ドラム	ドラム	摩耗・損傷	目視		
		同上軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		ロープ止金具	ゆるみ	目視		
		ギヤ止めボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	伝道軸	軸	曲り・損傷	目視		
		軸継手	芯狂い	目視		
			ゴムの摩耗	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	ワイヤーロープ	ワイヤーロープ公称径28mm	給油状態	目視		
			ゴミ異物の付着	目視		
			素線切損	目視		
			摩耗	目視・測定		
			変形・損傷	目視		
		ロープ端末	ロックナットの緩み	目視		
			ロープ長さ	目視		
	シーブ	シーブ軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		シーブ及びシーブ軸	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		シーブカバー	変形・損傷	目視		
	休止装置	休止装置	作動	目視		
			給油状態	目視		
		ゲート側フック	摩耗・損傷	カラーチェック		
		巻上げ機側フック	摩耗・損傷	カラーチェック		
	開度計	開度計	盤面の曇り	目視		
			作動	目視		
		ギヤ及びチェーン	給油状態	目視		
	リミット	設備全般	摩耗・損傷	目視		
		切替装置	作動	目視		
		非常上限	作動	目視		
		休止位置	作動	目視		
		急降下	作動	目視		
	手動	手動装置	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
開閉装置	急降下装置	ファンブレーキ	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		チェーンカップリング	摩耗・損傷	目視		
		増速機	油量	目視		
			油のよごれ	目視		
			漏油	目視		
			歯こぼれ	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
制御装置	全般	設備全般	清掃状況	目視		
			内部乾燥	目視・指触		
	機側操作盤	取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		表示灯	点灯	目視		
		押ボタン	作動	目視		
		電磁開閉機	作動状態	作動		
		3Eリレー	作動状態	作動		
		補助リレー	作動状態	作動		
		電圧計	電圧値	測定		
		電流計	電流値	測定		
		警報・ベル	作動	作動テスト		
		配線	端子接着状態	目視・増締		
			配線状態	目視		
		絶縁	絶縁抵抗	測定 (1Ω以上)		
		スペースヒーター	作動	目視・テスト		
		盤内照明	作動・点灯	目視		
		ドアスイッチ	作動	目視・テスト		
		警報器	作動	回路テスト		

東西線(菊水駅)防水扉定期点検整備表

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
扉体	扉全体	設備全般	清掃状態	目視		
		構造全体	振動・異常音	指触・聴覚		
			片吊り	目視		
		主桁・側桁及び補助桁	水抜き穴	目視		
			変形・損傷	目視		
			たわみ	目視		
			板厚減少	目視		
		スキンプレート	変形・損傷	目視		
			板厚減少	目視		
			腐食	目視		
		ボルトナット	ゆるみ・脱落	目視		
		溶接部	割れ	目視		
	支承部	主ローラ軸受	給油状態	目視		
		主ローラ及びローラ軸	作動状態	目視		
			異常音	聴覚		
			摩耗・損傷	目視		
		サイドローラ軸受	給油状態	目視		
		サイドローラ及びローラ軸	作動状態	目視		
			異常音	聴覚		
			摩耗・損傷	目視		
	シーブ	シーブ軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
			作動状態	目視		
		シーブ軸	変形・損傷	目視		
		同上カバー	変形・損傷	目視		
	水密部	水密ゴム	変形・損傷	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		水密ゴム押え板	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
戸当り	可動部	設備全般	清掃状態	目視		
		主ローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		サイドローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		レールサポート	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	埋没部	主ローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		サイドローラレール	変形・損傷	目視		
			摩耗	目視		
		上部水密板	変形・損傷	目視		
		側部水密板	変形・損傷	目視		
		下部水密板	変形・損傷	目視		
		溶接部	割れ	目視		
開閉装置	電動部	設備全般	清掃状態	目視		
			塗装状態	目視		
			端子締付状態	目視		
		電動機（主・補助）	過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			絶縁抵抗	測定（1Ω以上）		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		電磁ブレーキ	作動	制動確認		
			よごれ	目視		
			ライニング間隔	目視・測定（1.0mm以内）		
		ブレーキライニング	摩耗・損傷	目視		
		スプリング	摩耗・損傷	目視		
		特殊ボルト	摩耗・損傷	目視		
		手動レバー	作動	目視		
	ブレーキ	ブレーキ（手動式）	作動	制動確認		
			よごれ	目視		
			ライニング間隔	目視		
			ストローク	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ブレーキライニング	摩耗・損傷	目視		

※電動機：㈱明電舎製（TISP70-TB1BA3）
補助電動機：北芝電機㈱（SIKD-4P-FBKA3）

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
開閉装置	軸継手	軸継手（モーター）	芯狂い	目視		
			ゴムの摩耗	目視		
			チェーン摩耗	目視		
			ギヤの摩耗	目視		
	切替装置	切替装置（クロースイッチ）	作動	目視		
			油量（グリス）	目視		
			過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			油よごれ	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	減速機	減速機（ウォーム・ウォームギヤ）	油量	目視		
			油のよごれ	目視		
			漏油	目視		
			過熱	指触		
			振動	指触		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	開放歯車	中間ギヤ	給油状態	目視		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
			歯当・かみ合い	目視		
			バックラッシュ	目視・測定		
			摩耗・損傷	目視		
		軸止キー	ゆるみ・脱落	目視		
		軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ギヤカバー	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		ドラムギヤ	給油状態	目視		
			異音	聴覚		
			歯こぼれ	目視		
			歯当・かみ合い	目視		
			バックラッシュ	測定		
			摩耗・損傷	目視		
		ギヤカバー	変形・損傷	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
開閉装置	巻上ドラム	ドラム	摩耗・損傷	目視		
		同上軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		ロープ止金具	ゆるみ	目視		
		ギヤ止めボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	伝道軸	軸	曲り・損傷	目視		
		軸継手	芯狂い	目視		
			ゴムの摩耗	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
	ワイヤーロープ	ワイヤーロープ公称径28mm	給油状態	目視		
			ゴミ異物の付着	目視		
			素線切損	目視		
			摩耗	目視・測定		
			変形・損傷	目視		
		ロープ端末	ロックナットの緩み	目視		
			ロープ長さ	目視		
	シーブ	シーブ軸受	給油状態	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		シーブ及びシーブ軸	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		シーブカバー	変形・損傷	目視		
	休止装置	休止装置	作動	目視		
			給油状態	目視		
		ゲート側フック	摩耗・損傷	カラーチェック		
		巻上げ機側フック	摩耗・損傷	カラーチェック		
	開度計	開度計	盤面の曇り	目視		
			作動	目視		
		ギヤ及びチェーン	給油状態	目視		
	リミット	設備全般	摩耗・損傷	目視		
		切替装置	作動	目視		
		非常上限	作動	目視		
		休止位置	作動	目視		
		急降下	作動	目視		
	手動	手動装置	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		

区分		点検項目	点検内容	点検方法	判定	実施内容・その他
開閉装置	急降下装置	ファンブレーキ	作動	目視		
			摩耗・損傷	目視		
		チェーンカップリング	摩耗・損傷	目視		
		増速機	油量	目視		
			油のよごれ	目視		
			漏油	目視		
			歯こぼれ	目視		
		同上取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
制御装置	全般	設備全般	清掃状況	目視		
			内部乾燥	目視・指触		
	機側操作盤	取付ボルト	ゆるみ・脱落	目視		
		表示灯	点灯	目視		
		押ボタン	作動	目視		
		電磁開閉機	作動状態	作動		
		3Eリレー	作動状態	作動		
		補助リレー	作動状態	作動		
		電圧計	電圧値	測定		
		電流計	電流値	測定		
		警報・ベル	作動	作動テスト		
		配線	端子接着状態	目視・増締		
			配線状態	目視		
		絶縁	絶縁抵抗	測定 (1Ω以上)		
		スペースヒーター	作動	目視・テスト		
		盤内照明	作動・点灯	目視		
		ドアスイッチ	作動	目視・テスト		
		警報器	作動	回路テスト		

防　水　扉　検　査　記　録

区分	検査項目	検　査　内　容	基　　準	点 検 方 法
扉体	主桁及びスキンプレート	1　溶接部の亀裂の有無		目視
		2　接合部のボルト・ナットの緩みの有無		目視
	メインローラー及びサイドローラー	1　軸及び軸受メタル損傷の有無		目視・回転確認
		2　油切れ・変質の有無		目視・回転確認・給脂
		3　ガードレールの損傷の有無	腐食・変形の点検	目視
	水密部	1　水密ゴムのヘタリの有無		目視
		2　ゴム押さえ状態の適否	取付ボルトの緩みの点検	目視
巻上機	減速機	1　ピニオンギヤ歯面の摩耗・損傷の有無		目視または聴覚
		2　ウォーム・ウォームギヤ歯面の摩耗・損傷の有無		目視または聴覚
		3　バックラッシュの適否		目視・測定
		4　キー及びキー溝のガタの有無		目視
		5　油切れ・変質の有無		目視(給油)
	ブレーキ・クラッチ	1　ブレーキレバーの動作状態の適否		動作確認
		2　ブレーキドラム・ライニングの摩耗・損傷の有無		目視
		3　クロークラッチの損傷の有無		目視
	ワイヤーロープ	1　ワイヤーロープの摩耗・損傷の有無		目視・測定
		2　油切れ・変質の有無		目視(給脂)
自動休止装置	フック	1　ゲート側フックの損傷の有無	カラーチェックによる探傷検査	目視・カラーチェック
		2　巻き上げ機側フックの損傷の有無		目視・カラーチェック

区分	検査項目	検査内容	基準	点検方法
手動装置	噛合い部	1　カップリングギヤー・ピニオン・スプロケットの摩耗・損傷の有無 2　巻上げハンドルの動作状態の適否		目視または聴覚 動作確認
その他	シロッコファン	1　軸・軸受・羽根の損傷の有無 2　ダンパーの動作状態の適否		目視 動作確認・目視
電気関係	電動機	1　絶縁状態の適否 2　発熱・振動・異音の有無 3　軸受の損傷の有無 4　塗装状態の適否 5　端子締付の適否 6　電磁ブレーキ解放の適否	電動機回路 1MΩ以上	測定 目視・聴覚・指触 動作確認・聴覚 目視 目視・増締め 動作確認
	リミットスイッチ	1　絶縁状態の適否 2　外観の異常の有無 3　内部の異常の有無 4　動作状態の適否	リミットスイッチ回路 1MΩ以上	測定 目視 目視 動作確認

防水扉操作説明書

１．操作説明

⑴ 主電動機駆動の場合

操作室に設ける操作盤の門扉開閉用の押ボタンスイッチを押すことにより、門扉の巻上げ及び巻下げを行うものとします。

巻上げ又は巻下げの途中で門扉を停止させる必要がある場合は、停止用の押ボタンで行うものとします。上限、下限の場合は上下限リミットスイッチにより自動的に停止させ「上限」「下限」「停止」「休止」等は表示灯により表示するものとします。

⑵ 補助電動機駆動の場合（東西線・東豊線の場合）

東西線は補助電動機を動力伝達部に接続し、東豊線はモータ側ミューリフタブレーキを操作し、それぞれ操作室に設ける操作盤の門扉開閉用の押ボタンスイッチを押すことにより、門扉の巻上げを行うものとします。その他の操作、自動停止、表示灯は主電動機駆動の場合と同じです。

⑶ 手動駆動の場合

南北・東西線は電動。手動切換ハンドルを手動の位置に固定、東豊線はモータ側ミューリフタブレーキを解放とし、手動ハンドルを巻上げ、巻下げ方向に操作することにより、門扉の開閉を行うものとします。この場合には各リミットスイッチは作動しないものとします。

※各線毎の操作説明は次の通り

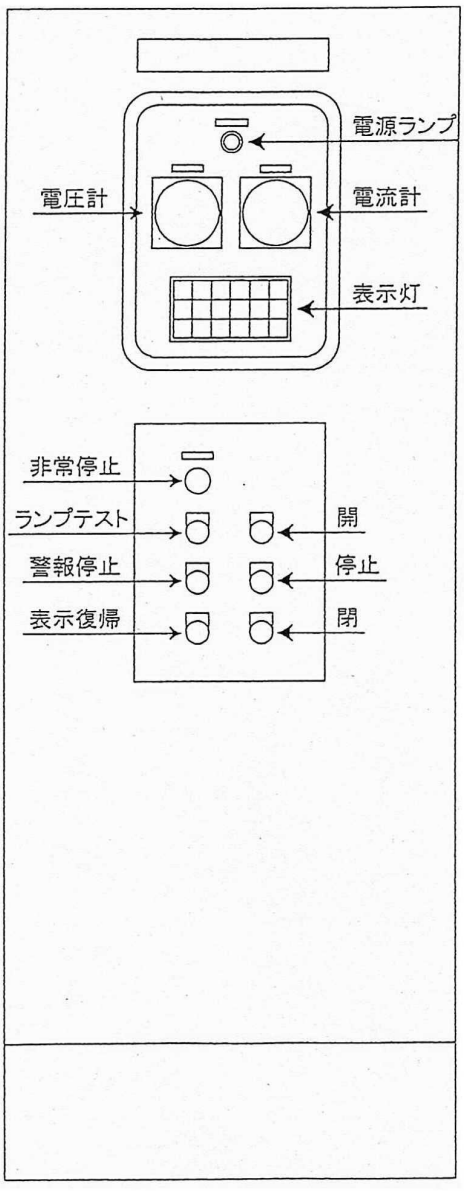
A　南北線　（幌平橋駅）

1　運転前準備

1）制御盤大扉を開け、全てのブレーカを投入して下さい。

電　源　の表示ランプが点灯しているときは、電動機による操作が可能です。
押釦スイッチにより、ゲートの閉（休止脱出）と開（休止）操作が可能です。

電　源　のランプが消灯しているときは、電動機による操作はできませんので手動操作して下さい。



表示灯配置図

全開 W	⇩ W	休止 W	左休止ハンガー閉 W	右休止ハンガー閉 W	W
⇧ W	全閉 W	休止脱上限 W	手動式クラッチ電動 W	手動式ブレーキゆるめ W	手巻 W
3E動作 R	漏電 R	MCB動作 R	R	R	R

2　電動機による運転（電源ランプ点灯時）

1）休止脱出操作

休止位置より (開) の押釦スイッチを押して下さい。

ゲートが上昇し、休止脱出の位置で自動停止します。（フックも自動で外れます。）

表示灯は ⇧ が点灯し、停止時は 休止脱上限 が点灯します。

2）ゲート閉操作

(閉) の押釦スイッチを押して下さい。

ゲートが下降し、全閉の位置で自動停止します。

表示灯は ⇩ が点灯し、停止時は 全閉 が点灯します。

3）ゲート停止操作

(停止) の押釦スイッチを押して下さい

ゲートは停止します。

表示灯は ⇧ 又は ⇩ が消灯します。

4）ゲート開操作

休止位置以外のところより (開) 押釦スイッチを押して下さい。

ゲートが上昇し、全開位置で自動停止します。

表示灯は ⇧ が点灯し、停止時は 全開 が点灯します。

5）休止操作

全開位置より (閉) の押釦スイッチを押して下さい。

ゲートが下降し、休止の位置で自動停止します。

表示灯は ⇩ が点灯し、停止時は 休止 が点灯します。

6）非常停止操作

緊急時にゲートを停止したい場合に、(非常停止) の押釦スイッチを押して下さい。

電動機電源ブレーカがトリップして、ゲートは強制停止します。

表示灯は MCB動作 が点灯します、

7）非常停止復帰操作

非常停止の復旧は次の手順で行ってください。

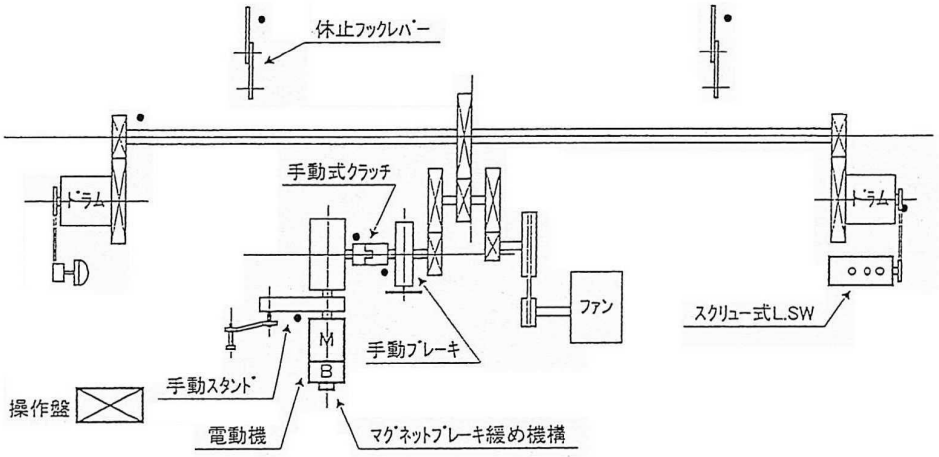
① (非常停止) の押釦スイッチを押して下さい。
② 電動機電源ブレーカのレバーを「OFF」にして下さい。
③ 電動機電源ブレーカのレバーを「ON」にして下さい。
④ (表示復帰) の押釦スイッチを押して下さい。
⑤ 表示灯の MCB動作 が点灯します。

3　手動による休止脱出操作（電源ランプ消灯時）

1）手動式ブレーキを「締め」て下さい。（常時は「ゆるめ」）
2）電動機のマグネットブレーキを手動にて解放して下さい。
3）手動スタンドの切換装置レバーを「手動」にして下さい。
4）手動式クラッチレバーを「電動、手巻」側の位置にして下さい。（常時は「電動、手巻」側）
5）手動式ブレーキを「ゆるめ」にして下さい。
6）手動スタンドの手動ハンドルをゲート上昇方向に回して下さい。
7）ゲートが休止フックから外れる位置まで上昇させて下さい。

4　手動による急降下操作

1）手動式ブレーキを手動で「締め」て下さい。（常時は「ゆるめ」）
2）手動式クラッチレバーを手動で「急降下」側に切換て下さい。（常時は「電動、手巻」側）
3）手動式ブレーキを手動で「ゆるめ」て下さい。ゲートは急降下します。



5　保護装置

1）ゲート運転中に、３Ｅ動作（電動機過負荷・欠相、電源の逆送）、ＭＣＢ動作（過大電流、非常停止）になるとゲートが自動停止し、表示灯が点灯し警報が鳴ります。
2）ゲート運転中に漏電が発生すると、表示灯が点灯し警報ブザーが鳴ります。
　漏電の時はゲートは停止しません。

6　警報ブザー

1）警報ブザー
　漏電　3E動作　MCB動作　になると警報ブザーが鳴ります。
2）警報停止操作
　警報停止　の押釦スイッチを押すと警報は停止します。
　警報停止　の押釦スイッチを押さないときは、警報停止タイマーで設定時間後に自動停止します。

B　東西線　（ﾊﾞｽｾﾝﾀｰ前及び菊水駅）

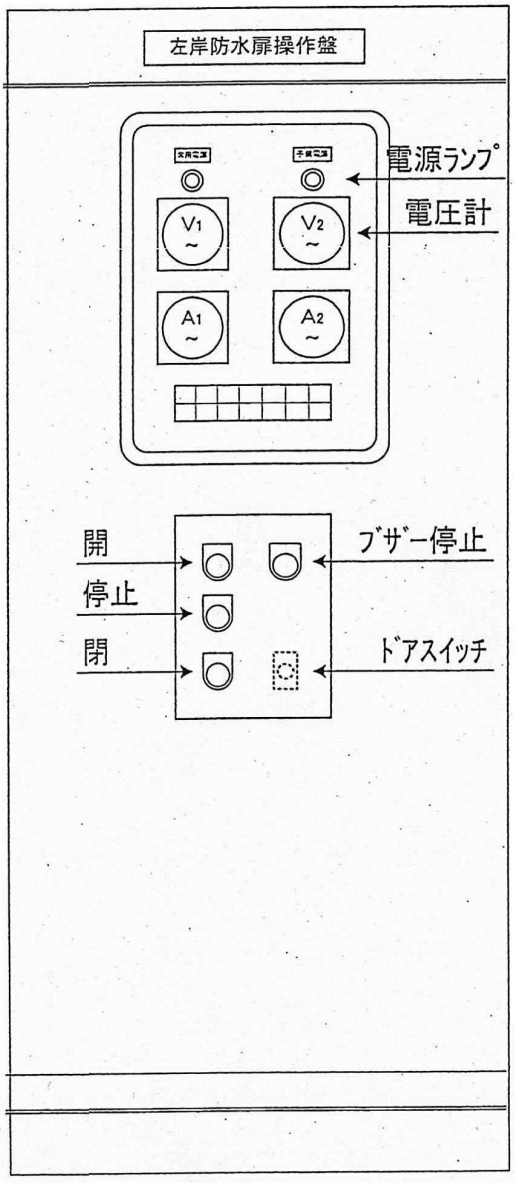
1　運転前準備

1）制御盤大扉を開け、全てのブレーカを投入して下さい。

常用電源　の表示ランプが点灯しているときは、電動機による操作が可能です。
押釦スイッチにより、ゲートの閉（休止脱出）と開（休止）操作が可能です。

予備電源　のランプが点灯しているときは、補助モーターによる運転が可能です。
主モーターによる運転は、できません。
押釦スイッチにより　ゲートの　休止脱出　操作が可能です。

ランプが消灯しているときは、電動により操作はできませんので手動操作して下さい。



表示灯配置図

主電動機	全開	⇩	休止	電源復帰	3E リレー	非常 上限
補助電動機	⇧	全閉	停止	急降中 下	サーマル リレー	過巻げ 下

2　主モータによる運転（常用電源点灯時）

1）休止脱出操作

休止位置より (開) の押釦スイッチを押して下さい。

ゲートが上昇し、休止脱出の位置で自動停止します。（フックも自動で外れます。）

表示灯は [主電動機] [⇧] が点灯し、停止時は [全開] が点灯します。

2）ゲート閉操作

(閉) の押釦スイッチを押して下さい。

ゲートが下降し、全閉の位置で自動停止します。

表示灯は [主電動機] [⇩] が点灯し、停止時は [全閉] が点灯します。

3）ゲート停止操作

(停止) の押釦スイッチを押して下さい

ゲートは停止します。

表示灯は [休止] が点灯します。

4）ゲート開操作

休止位置以外のところより (開) 押釦スイッチを押して下さい。

ゲートが上昇し、全開位置で自動停止します。

表示灯は [主電動機] [⇧] が点灯し、停止時は [全開] が点灯します。

5）休止操作

全開位置より (閉) の押釦スイッチを押して下さい。

ゲートが下降し、休止の位置で自動停止します。

表示灯は [主電動機] [⇩] が点灯し、停止時は [休止] が点灯します。

3　補助モータによる休止脱出操作（予備電源ランプ点灯時）

補助モータによる運転は、休止脱出操作のための目的でゲート開方向のみの運転です。

1）減速機①と②の間にあるチェンカップリングをセットして下さい。

2）主電動機のマグネットブレーキを緩めてください。

3）(開) の押釦スイッチを押して下さい。

表示灯は [補助電動機] [⇧] が点灯し、停止時 [全開] が点灯します。

4　手動による休止脱出操作（電源ランプ消灯時）

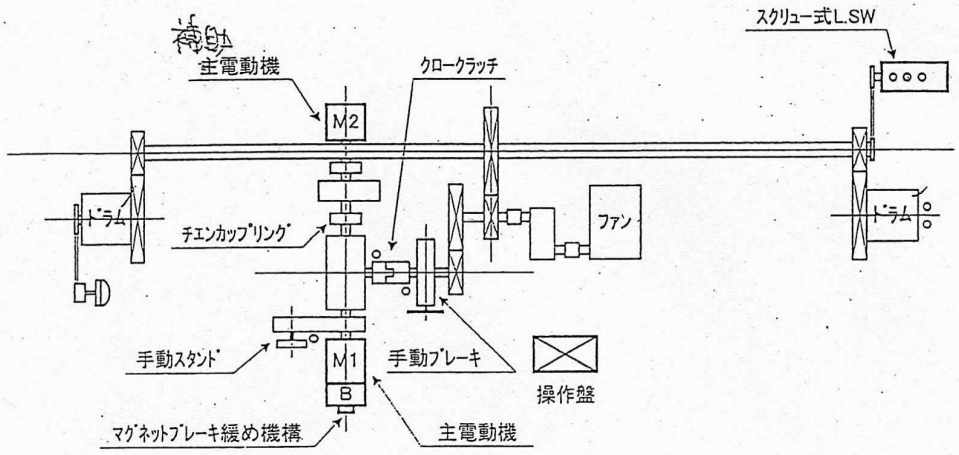
1）手動式ブレーキを「締め」て下さい。（常時は「ゆるめ」）
2）電動機のマグネットブレーキを手動にて解放して下さい。
3）手動スタンドの切換装置レバーを「手動」にして下さい。
4）手動式クラッチレバーを「電動、手巻」側の位置にして下さい。（常時は「電動、手巻」側）
5）手動式ブレーキを「ゆるめ」にして下さい。
6）手動スタンドの手動ハンドルをゲート上昇方向に回して下さい。
7）ゲートが休止フックから外れる位置まで上昇させて下さい。

5　手動による急降下操作

1）手動式ブレーキを手動で「締め」て下さい。（常時は「ゆるめ」）
2）手動式クラッチレバーを手動で「急降下」側に切換て下さい。（常時は「電動、手巻」側）
注．手動式クラッチに荷重が掛かってか解放不能な場合は、
・手動スタンドを手前側に切換える。
・主電動機Ｍｇブレーキも緩める。
・手動スタンドのハンドルを回して加減を見ながらクロークラッチを解放する。
3）ファンブレーキの開度を確認する。
4）手動式ブレーキを手動で「ゆるめ」て下さい。ゲートは急降下します。
防水扉自動落下

↓→　注．中間停止危険、開度計、表示等（全閉）注視

防水扉着床（全閉）
5）防水扉全閉と同時に手動ブレーキを締める。



6　警報ブザー

1）急降下警報

手動により急降下を行うため、手動ブレーキ及びクローラクラッチをセットした場合に警報ブザーが断続的に吹鳴します。

2）電源復帰警報

予備電源時に常用電源が復帰した場合は、警報ブザーで知らせ自動的に常用電源に切り替わります。

ただし、補助モータ運転中は切り替わらず、モータ停止後切り替わります。

7　保護装置

ゲート運転中に　主電動機主電動機過負荷、欠相、逆相　補助電動機過負荷ワ　非常上限　過巻下げ　になるとゲートが自動停止し、表示灯が点灯し警報ブザーが鳴ります。

ブザー停止の押釦を押すと、警報停止します。

公 示 用

内 訳 書（見 積 参 考）

業務名　　防水扉定期点検整備（南北線、東西線）

本設計書は、発注者の施工計画に基づいて作成した設計図書の一部を、見積り算定の参考として提示するもので、契約上、これを拘束するものではありません。

令和6年7月

業務内容説明書

1.	業務名称	防水扉定期点検整備（南北線、東西線）
2.	業務場所	幌平橋駅、バスセンター前駅、菊水駅
3.	委託費総額	金　　円
	内　訳	
	業務価格	金　　円
	消費税等相当額	金　　円
4.	完了期限	契約書に示す着手の日から令和7年1月17日まで
5.	業務概要	防水扉（幌平橋駅1門、バスセンター前駅-菊水駅間2門）の定期点検及び整備
6.	備考	

内　　訳　　書

名　　称	摘　　要	単位	数量	単　価	金　額	率	備　　考
業務費							
業務原価							
直接業務費							
直接人件費		式	1				
直接物品費	直接人件費×率	式	1				
直接業務費計							
業務管理費	直接業務費×率	式	1				
業務原価計							
一般管理費	業務原価計×率	式	1				
業務費計							
再　計							
消費税等相当額		%					
業務委託料計							

細　　目　　内　　訳　　書

名　　称	摘　要	単位	数量	単　価	低減率	計算額	決定金額	備　考
1. 直接人件費								
南北線夜間整備	幌平橋駅	式	1					
東西線夜間整備	バスセンター前駅	式	1					
東西線夜間整備	菊水駅	式	1					
ワイヤーロープ 詳細点検		式	1					
合計								