

委託番号	108
契約形態	業務委託

## 仕 様 書

- 1 件 名            シャッター保守点検委託
- 2 委託期間        平成30年4月1日から平成31年3月31日まで
- 3 委託場所
  - (1) 草加市西町108番地2            草加消防署西分署
  - (2) 草加市青柳六丁目23番6号      草加消防署青柳分署
  - (3) 草加市清門二丁目1番地43      草加消防署北分署
  - (4) 草加市谷塚町525番地2          草加消防署谷塚ステーション
  - (5) 八潮市大字鶴ヶ曾根1185番地   八潮消防署（指令センター含む）※ 八潮消防署（指令センター含む）は庁舎本体及び別棟車庫
- 4 支払方法        業務完了払（年1回払）

（請求は、上記委託場所(1)～(4)と(5)に分け、(1)～(4)の請求書は草加消防署管理課へ、(5)の請求書は八潮消防署管理課へ送付すること）
- 5 委託内容
  - (1) 対象設備  
別紙1のとおり
  - (2) 点検回数  
年1回
  - (3) 点検項目  
別紙2のとおり
  - (4) 点検報告  
点検完了後は、速やかにその結果を書面をもって報告すること。
- 6 負担区分
  - (1) 点検に必要な消耗品及び油脂、工具類は受託者の負担とする。
  - (2) 点検に必要な光熱水等は、委託業務における必要最低限のものについては、委託者の負担とする。

- (3) 保守の実施及び作業員の資格等保守業務の実施に当たっては、関係法令等を遵守し、有資格が必要な事項については、有資格者がその取り扱いをしなければならない。
- (4) 保守業務に必要な材料は全て品質良好なもので、規格等のあるものは規格品を使用すること。
- (5) 保守業務の実施に当たっては、施設、人員、備品等に損害を与えないように必要な措置を行い、なお、損害を与えたとき又はその恐れのあるときは直ちに担当者の指示を受けること。
- (6) 保守業務の実施によって不良箇所を発見し、何らかの措置を講じなければ重大な事故等が生じると判断されるときは、直ちに担当者に連絡し、協議すること。

## 7 その他

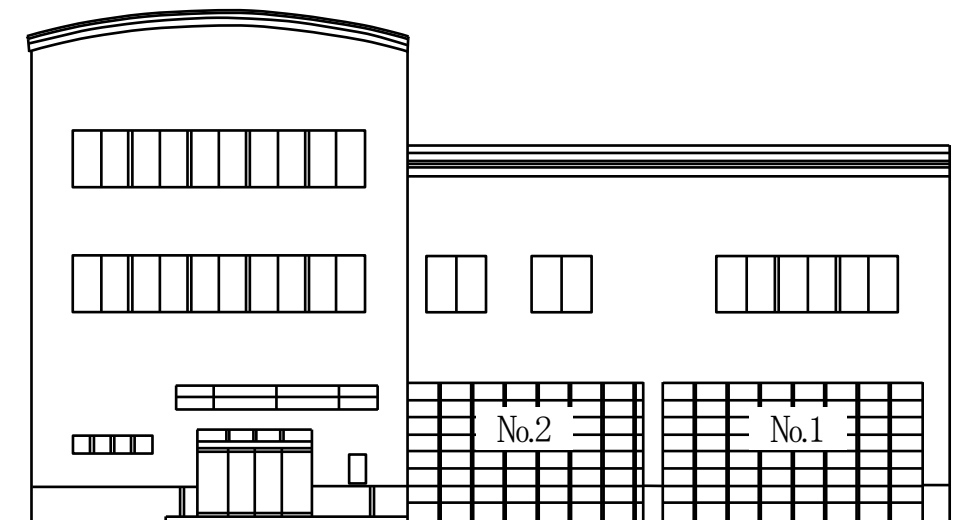
- (1) 業務上知り得た事項を漏らしてはならない。
- (2) 業務完了ごとに速やかに業務完了報告書を提出すること。
- (3) 仕様に疑義が生じた場合は、担当課と協議すること。
- (4) 不当要求行為に関し、次の事項を遵守すること。
  - ア 受注者及び受注者の下請業者が、不当要求行為を受けた場合又は不当要求行為による被害を受けた場合若しくは被害が発生するおそれがある場合は、管理者に報告するとともに、所轄の警察署に通報すること。
  - イ 受注者は、組合及び所轄の警察署と協力し、不当要求行為の排除対策を講じること。

## 8 問い合わせ先

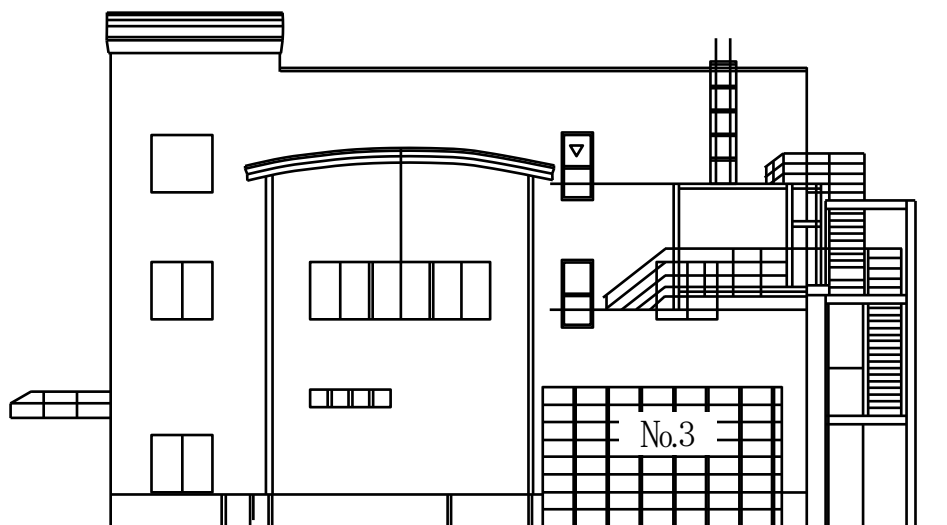
草加八潮消防組合 草加消防署 管理課  
電話 048-924-2116

## 対象設備

## 1 草加消防署西分署



草加消防署西分署 東立面図

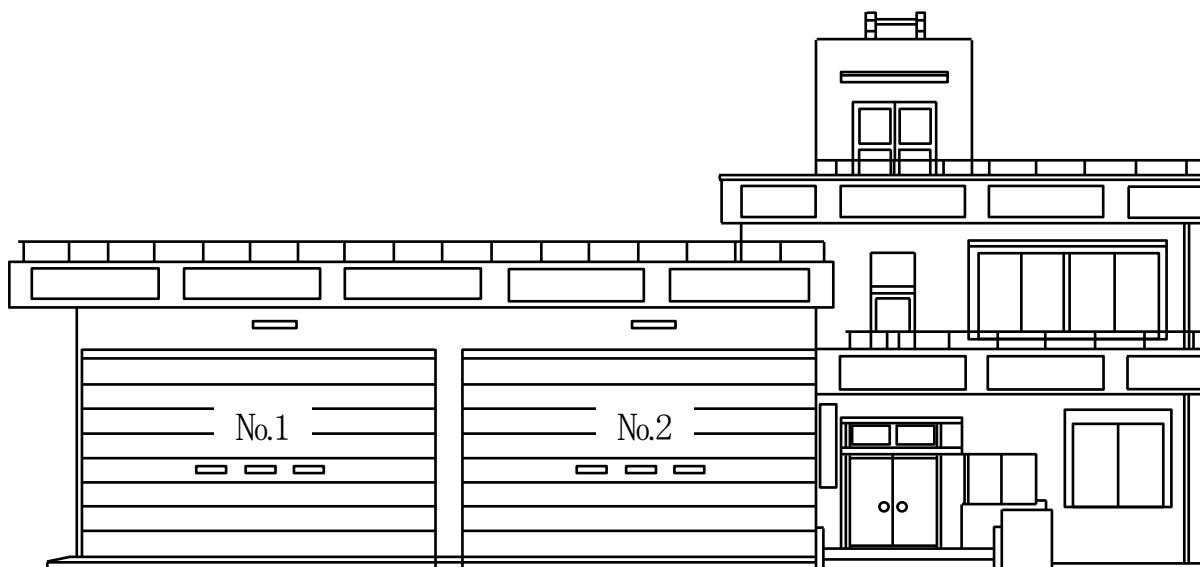


草加消防署西分署 北立面図

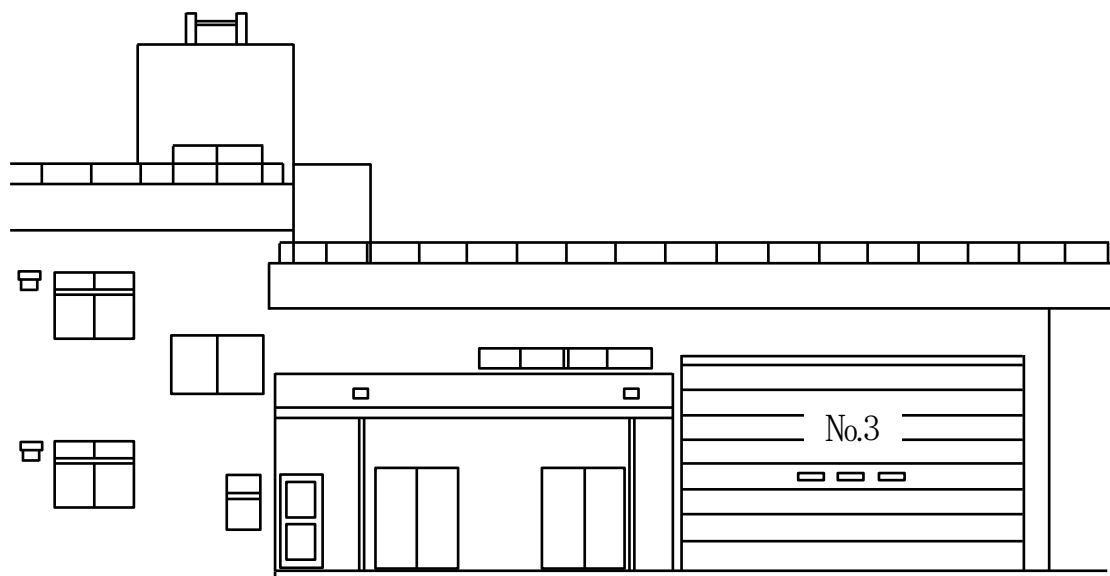
所属	設置方角	面数	番号	幅 (mm)	高さ (mm)	製造メーカー
草加消防署 西分署	庁舎東側	2面	No.1	約7,210	約4,000	三和シャッター工業(株)
			No.2	約6,645	約4,000	三和シャッター工業(株)
	庁舎北側	1面	No.3	約6,710	約4,000	三和シャッター工業(株)

※ 全て手動式オーバースライダー

2 草加消防署青柳分署



草加消防署青柳分署 西立面図

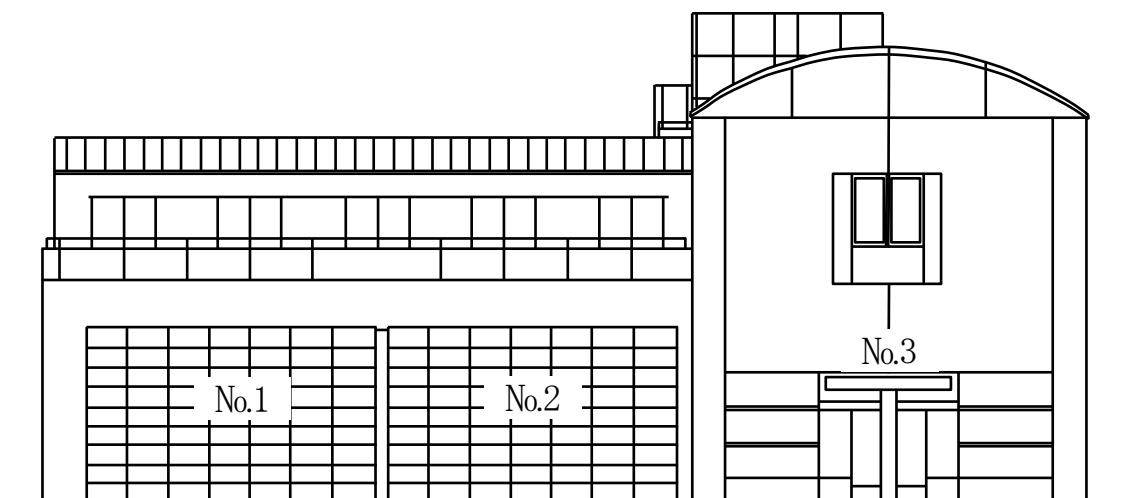


草加消防署青柳分署 東立面図

所属	設置方角 面数	番号	幅 (mm)	高さ (mm)	製造メーカー
草加消防署 青柳分署	庁舎西側 2面	No.1	約6,900	約4,300	三和シャッター工業(株)
		No.2	約6,900	約4,300	三和シャッター工業(株)
	庁舎東側 1面	No.3	約6,900	約4,300	三和シャッター工業(株)

※ 全て手動式オーバースライダー

3 草加消防署北分署



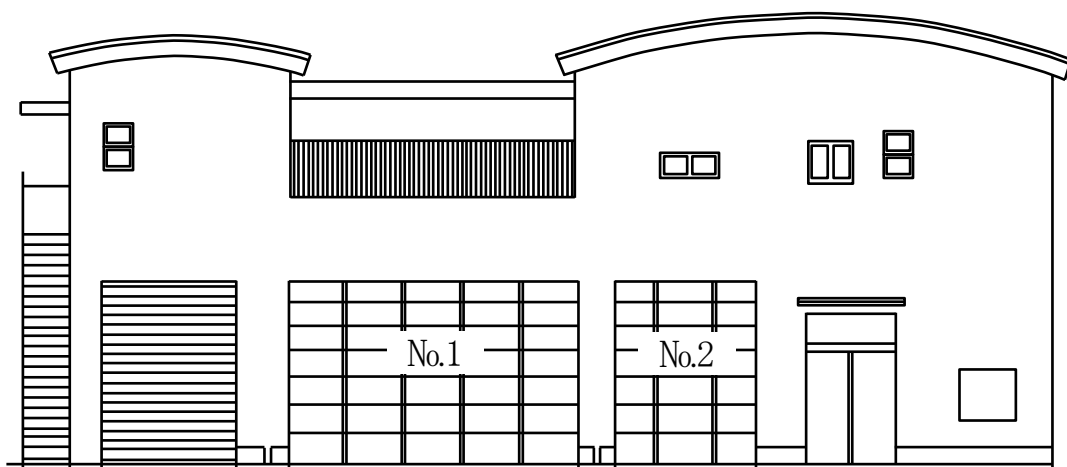
草加消防署北分署 東立面図

所属	設置方角 面数	番号	幅 (mm)	高さ (mm)	製造メーカー
草加消防署 北分署	庁舎東側 2面 (オーバースライダー)	No.1	約6,786	約3,970	三和シャッター工業(株)
		No.2	約6,786	約3,970	三和シャッター工業(株)
	庁舎東側 1面 (重量パイプシャッター)	No.3	約2,930	約3,000	三和シャッター工業(株)

※ オースライダは電動式、デジオートアンテナ付 (オーバースライダ用リモコン5台)、光電スイッチ付、移動中柱付

※ パイプシャッターは電動式 (パイプシャッター用リモコン2台)

4 草加消防署谷塚ステーション

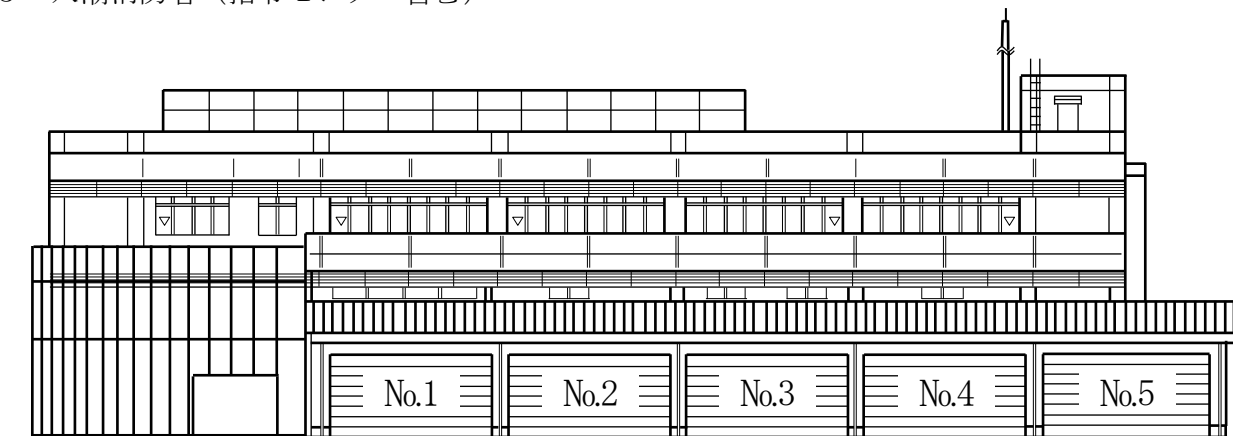


草加消防署谷塚ステーション 東立面図

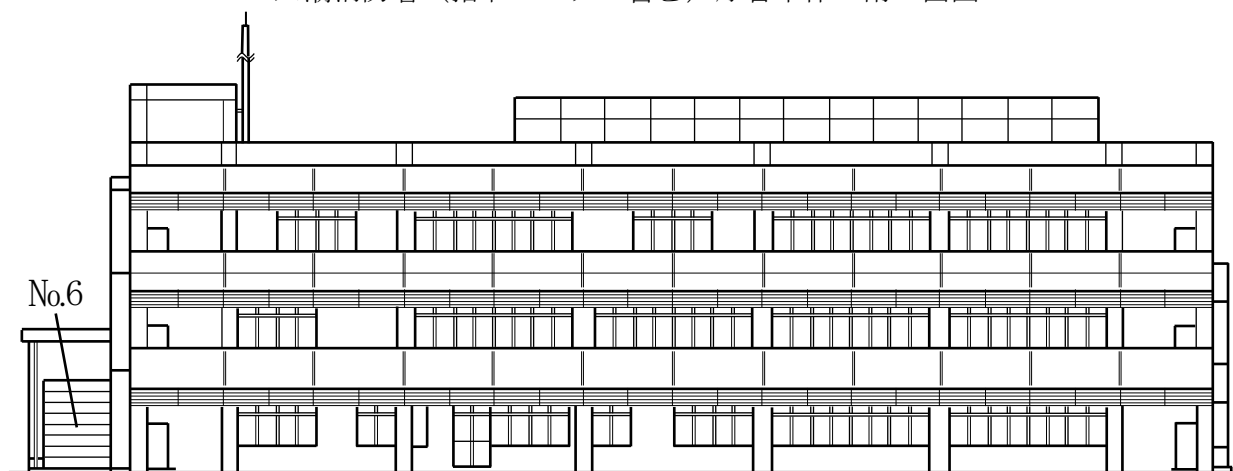
所属	設置方角 面数	番号	幅 (mm)	高さ (mm)	製造メーカー
草加消防署 谷塚ステーション	庁舎東側 2面	No.1	約6,000	約3,560	文化シャッター(株)
		No.2	約2,950	約3,560	文化シャッター(株)

※ 全て手動式オーバースライダー、チェーン機構付

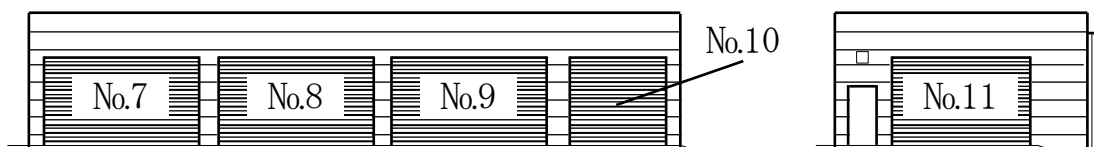
5 八潮消防署（指令センター含む）



八潮消防署（指令センター含む）庁舎本体 南立面図



八潮消防署（指令センター含む）庁舎本体 北立面図



八潮消防署（指令センター含む）別棟車庫 東立面図

北立面図

所属	設置方角	面数	番号	幅 (mm)	高さ (mm)	製造メーカー
八潮消防署 (指令センター含む) 庁舎本体	庁舎南側	5面	No.1	約7,295	約4,000	文化シャッター(株)
			No.2	約7,295	約4,000	文化シャッター(株)
			No.3	約7,295	約4,000	文化シャッター(株)
			No.4	約7,295	約4,000	文化シャッター(株)
			No.5	約7,570	約4,000	文化シャッター(株)
	庁舎北側	1面	No.6	約3,070	約4,000	文化シャッター(株)
八潮消防署 (指令センター含む) 別棟車庫	車庫東側	4面	No.7	約5,250	約3,050	文化シャッター(株)
			No.8	約5,250	約3,050	文化シャッター(株)
			No.9	約5,250	約3,050	文化シャッター(株)
			No.10	約3,250	約3,050	文化シャッター(株)
	車庫北側	1面	No.11	約4,725	約3,050	文化シャッター(株)

※ 全て電動式シャッター

※ No.1～No.6はオーバースライダー、No.7～No.11は重量シャッター

## 点検項目

※ 対象設備の種類により、該当する項目を点検すること。

※ この別紙2の点検項目以外で、受注者が別に定める点検項目がある場合は、実施することを妨げない。

## 1 三和シャッター工業(株)製オーバースライダー点検項目

種別	番号	点検項目	点検方法	判定基準	
外観	1	点検口の状態			
	(1)	点検口の作業性	目視	駆動側軸受部及び従動側軸受部が点検できる位置に点検口があること	
	(2)	取付位置	頭を入れて見る	侵入の際、障害物がないこと	
	(3)	開閉操作	開閉確認を行い確認	丁番、鍵のこわれ、枠と蓋の当たりがないこと	
	2	開閉位置障害			
	(1)	障害物の有無	目視	開閉ラインに何も無いこと	
	3	操作障害			
	(1)	押しボタンの位置	目視	操作に支障がないこと	
	4	警告表示、操作説明ラベル貼り付け			
	(1)	貼付の有無	目視	貼付位置に貼り付いていること 汚れ、字の薄れがないこと	
	外観・機能	5	セクション		
		(1)	外観	目視	変形、損傷がないこと
		(2)	錆	目視	有害な錆がないこと
(3)		片下がり	目視	著しい片下がりが無いこと	
6		明かり窓			
(1)		外観	目視	損傷がないこと	
(2)		外れ	目視	枠の外れがないこと	
7		錠			
(1)		外観	目視	変形、損傷がないこと	
(2)		取付ビス	ドライバにて締付確認	緩みがないこと	
(3)		ワイヤ	目視	キック、損傷がないこと	
(4)		施・解錠	作動して確認	確実に施錠、解錠ができること	
(5)		ラッチ、ラッチ掛	目視 ドライバにて締付確認	変形、損傷がないこと 緩みがないこと	
8		ローラブラケット・センター丁番			
(1)		外観	目視	変形、損傷がないこと	
(2)		取付ボルト (ボトム及びトップローラブラケットのみ)	スパナにて締付確認	緩みがないこと	
(3)		異常音	聴覚	作動時に異常音がないこと	
(4)		ローラ	目視 回転させ確認(電動式シャフト駆動式、チェーン式のみ)	変形、損傷、摩耗がないこと スムーズに回転すること	
(5)		急降下停止装置	目視	変形、損傷、腐食がないこと	
9		ウェザーストリップ			
(1)		外観	目視	損傷がないこと	
(2)		固定リベット	目視	リベットの脱落がないこと	
(3)		取付状況	目視	床面に接していること	
10		操作ロープ			
(1)	外観	目視	損傷がないこと		
(2)	ほつれ	目視	ほつれがないこと		
11	サイトシール				
(1)	外観	目視	損傷がないこと		
(2)	固定ビス	ドライバにて締付確認	緩みがないこと		
(3)	取付状況	目視	セクション面に接していること		
12	カウンタ				
(1)	外観	目視	変形、損傷、摩耗がないこと 確実に作動すること		
13	垂直・水平レール				



	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと レール内に異物がないこと レール内に塵埃が付着していないこと(高頻度電動式シャフト駆動式、チェーン式のみ)	
	(2) 固定ボルト	スパナにて締付確認	緩みがないこと	
	(3) 水平レール部	目視	変形、損傷がないこと ※電動式シャフト駆動式、チェーン式のSTD納まりまたはLH納まりのみ	
	(4) レール接合部	目視 触感	段差がないこと ※電動式シャフト駆動式、チェーン式のSTD納まりまたはLH納まりのみ	
14	ストップ			
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと	
	(2) 取付状態	目視	取付ボルト、溶接部に外れがないこと	
	(3) セクションとの当たり角度	目視	トップセクションの上面に、セクションと直角にゴムが当たっていること	
15	シャフトブACKET			
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと	
	(2) 軸受	目視	開閉時に異常音がないこと	
16	シャフト			
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと	
17	スプリング			
	(1) 外観	目視	有害な錆がないこと	
	(2) 開閉回数	目視	1万回以内であること	
18	ワインディング、アンカーラック			
	(1) 外観	目視	損傷がないこと	
	(2) 止めねじ	スパナにて締付確認	緩みがないこと	
19	カップリング			
	(1) 外観	目視	損傷がないこと	
20	ワイヤドラム			
	(1) 外観	目視	損傷がないこと	
	(2) 止めねじ	スパナにて締付確認	緩みがないこと	
21	ワイヤロープ			
	(1) 外観	目視	損傷、芯線露出、キック、ねじりがないこと	
	(2) 端末部品 (ストップスリーブ、クランプ、シンプル)	目視	 <p>ストップスリーブ、シンプル、ワイヤー、クランプ</p> <td>腐食、損傷がないこと</td>	腐食、損傷がないこと
	(3) 固定状態	目視	ボトムヒンジ、ワイヤドラムに確実に固定されていること	
22	チェーンホイスト			
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと	
	(2) 固定ボルト	スパナにて締付確認	緩みがないこと	
	(3) スプロケット	目視	摩耗がないこと	
	(4) ハンドチェーン	目視	ジョイント部に開きがないこと	
	(5) ロックピース	目視	変形、損傷がないこと	
23	開閉器			
	(1) 油漏れ	目視、触感	減速機とモーターの継ぎ部からの油漏れがないこと	
	(2) 取付ボルト部の錆・腐食状態	目視	有害となる錆、腐食の発生がないこと	
	(3) 異常音	聴覚、他と比較してみる	作動時に異常音の発生がないこと	
	(4) 固定ボルト	スパナにて締付確認	緩みがないこと	
24	ブレーキ装置			
	(1) 作動状態	作動させ目視	ブレーキが確実に作動すること	
	(2) 中間停止	作動させ目視	降下時に中間停止させ、確実に停止すること	
	(3) 異常音	聴覚、他と比較してみる	作動時に異常音の発生が無いこと	
25	制御盤			
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと	

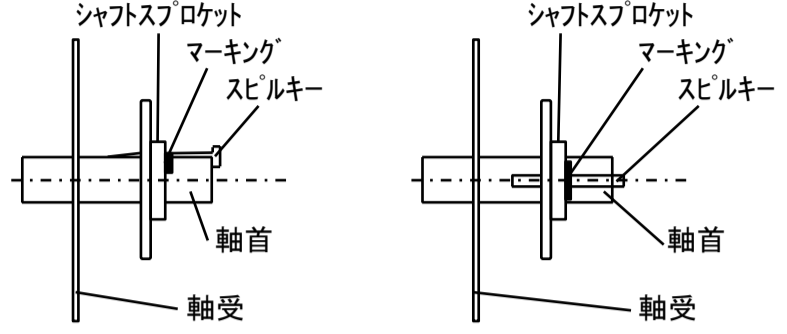
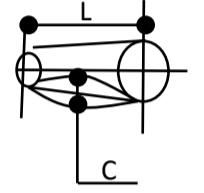
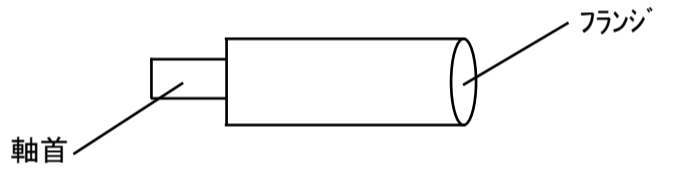
	(2) スイッチ	表示を確認	変形、損傷がないこと ナイススイッチのヒューズの容量(A)が適正容量であること
	(3) リレー	目視	正常に作動すること
	(4) 接続端子	ドライバーにて締付確認	緩みがないこと
26	スプロケット		
	(1) 外観	目視	変形、損傷、摩耗がないこと
	(2) 芯ずれ	直尺にて確認	芯ずれがないこと
	(3) セットホルト	スパナにて締付確認	ゆるみがないこと
27	トルクローラー		
	(1) 外観	目視	損傷がないこと
	(2) 固定ホルト	スパナにて締付確認	緩みがないこと
	(3) ローラチェーン	目視	変形、損傷、摩耗、腐食がないこと
28	駆動用ローラチェーン(VCD、シャフト駆動)		
	(1) 外観	目視	変形、損傷、摩耗、腐食がないこと
29	高頻度用ローラチェーン(吊り上げ用)		
	(1) 外観	目視	変形、損傷、摩耗、腐食がないこと
30	バランス状態		
	(1) 作動確認	ドアを開閉して確認	円滑に開閉すること
31	ハンドチェーンの操作状態		
	(1) 作動確認	操作して確認	円滑に開閉すること
32	押しボタンスイッチ		
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと
	(2) 施錠、解錠	施錠、解錠を行い確認	確実に施錠、解錠ができること
	(3) 操作	開閉ボタンの四隅を押して確認	引っ掛かりがないこと
33	リミットスイッチ		
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと
	(2) 作動確認	目視	上限停止、下限停止とも位置狂いがないこと
34	エマーゼンシスイッチ		
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと
	(2) 作動状態	ドア開放中に作動させて確認する	ドアが止まること
35	障害物検知装置		
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと
	(2) 作動状態	操作して確認	確実に作動すること
36	動作確認(電動式シャフト駆動式、チェーン式のSTD納まり又はLH納まりのみ)		
	(1) 作動状態	目視	上限位置から閉鎖開始したときに、ワイヤロープが緩まず、パネルが円滑に硬化すること
37	可動中柱		
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと
	(2) 受けざら	目視	変形、損傷、ごみがないこと
	(3) ハンガローラ	中柱を操作して確認	スムーズに移動し摩耗がないこと
	(4) 操作状態	操作して確認	操作バーが確実にセットできること
	(5) 安全装置	ドアを操作して確認	操作バーを上げた状態で閉鎖しないこと (中柱のセット位置で行うこと)

2 文化シャッター(株)製オーバースライダー点検項目

種別	番号	点検項目	点検内容
外観	1	カウンター	実際に開閉してカウントするか確認
	2	降下位置障害	OSDの降下ライン障害となる物品との距離が適切であること
	3	警告表示	正しく貼付されているか
作動	4	パネバランスの状態	スプリングのへたり、開閉障害 パネの片下がり・片寄り及び逆反りのないこと
	5	チェーン式部品の作動	ハドチェーンの状態、ワイヤテンションの動作確認
	6	電動式部品の作動	ワイヤテンション・テンションリミット・トルクリミッター等の動作確認 上下停止位置の確認 手動切替装置作動確認
機能	7	パネ	変形・損傷がないこと
	8	鍵部品	ハド・トル・ネジの緩み、ラッチ・鍵受けの変形及び鍵用ワイヤの損傷のないこと
	9	ピンジ類	変形・損傷・ボルトの緩み及びローラの脱落がないこと
	10	ローラ	摩耗、ローラ軸の変形がないこと
	11	レール・レール固定枠	変形・損傷のないこと
	12	ストップ・押しパネ	パネとの当たり状態の確認
	13	スプリング(プラグ含む)	プラグ穴の損傷、錆、スプリング延ばし長さの確認
	14	シャフト・継ぎ手	変形・ボルトの緩みのないこと
	15	ブラケット	溶接剥がれ・アンカーボルトの緩みなど変形・損傷のないこと
	16	フランジユニット	ベアリング部等変形・損傷のないこと
	17	ワイヤドラム	変形・亀裂、止めネジの緩み及びキのずれがないこと
	18	ワイヤ	ワイヤの錆・損傷のないこと
	19	開閉器(制御盤一体型)	ローラチェーンのたるみ・油漏れ及び基盤など変形・損傷のないこと
	20	リミットスイッチ	リキッドギアとのかみ合わせ状況、損傷のないこと
	21	ブレーキ	変形・損傷のないこと
	22	押しボタンスイッチ	蓋、施錠の良否 押し具合、接点及び端子の緩みの確認
	23	絶縁抵抗	電動機主回路、制御回路、信号回路の確認
	24	スプロケット・ローラチェーン	ローラチェーンの錆、摩耗や緩み、グリスの状態とジョイントの確認
	25	ワイヤテンション	テンションローラ部分の摩耗、変形等の確認
	26	障害物感知装置	光電センサまたはエアチューブの作動確認
	27	無線装置	送信機による作動、バッテリーの容量の確認
	28	中柱	本体・落下防止装置に変形・損傷のないこと セット時のレールのつなぎ・誤動作防止スイッチ(電動式)の確認

3 三和シャッター工業(株)製重量パイプシャッターの場合

種別	番号	点検項目	点検方法	判定基準	
外観	1	点検口の状態			
		(1) 点検口の作業性	目視	駆動側軸受部及び従動側軸受部が点検できる位置に点検口があること	
		(2) 取付位置	頭を入れて見る	侵入の際、障害物がないこと	
		(3) 開閉操作	開閉確認を行い確認	丁番、鍵のこわれ、枠と蓋の当たりがないこと	
	2	降下位置障害			
		(1) 障害物の有無	目視	シャッターラインに何も無いこと	
	3	操作障害			
		(1) 押しボタンの位置	目視	操作に支障がないこと	
		(2) 手動閉鎖装置の位置	目視	操作に支障がないこと	
	4	警告表示、操作説明ラベル貼り付け			
		(1) 貼付の有無	目視	貼付位置に貼り付いていること 汚れ、字の薄れがないこと	
	5	危険・注意表示貼り付け			
		(1) 表示の有無	目視	危険を知らせるペイント・シールの表示がされていること	
		(2) 汚損、損傷	目視	はがれ、汚れ、字の薄れがないこと	
	6	降下位置表示貼り付け			
		(1) 表示の有無	目視	危険を知らせるペイント・テープの表示がされていること	
		(2) 汚損、損傷	目視	はがれ、汚れ、字の薄れがないこと	
	機能	7	開閉器		
			(1) 油漏れ	目視、触感	減速機とモーターの継ぎ部からの油漏れがないこと
			(2) 取付ボルト部の錆・腐食状態	目視	有害となる錆、腐食の発生がないこと
			(3) 異常音	聴覚、他と比較してみる	作動時に異常音の発生がないこと
(4) 固定ボルト			スパナにて締付確認	緩みがないこと	
8		ブレーキ装置			
		(1) 作動状態	作動させ目視	リフトは正常に復帰すること	
		(2) 中間停止	作動させ目視	降下時に中間停止させて、著しい滑りがなく停止すること	
		(3) 異常音	聴覚、他と比較してみる	作動時に異常音の発生が無いこと	
		(4) カバナ	作動させ目視	安定した速度で降下すること	
9		手動装置			
		(1) 設置位置	目視	ハンドチェーン、ハンドルは開閉機のそばに設置してあること (SFE型開閉機を除く)	
		(2) 操作方法の設置	目視	表示が明確であること	
		(3) 操作状態	操作を行い確認	操作するのに障害物がないこと	
		(4) 巻き上げ操作状況	操作を行い確認	スムーズにスラットが巻き上がること	
10		スプロケット・ローチェーン			
		(1) 軸首のかかり量	スケールにて測定または目視	10mm以上のかかりがあること 	
			直尺にて確認	芯ずれがないこと 	

		または開閉機のスピロケットの摩耗を確認	摩耗、損傷がないこと								
(2) 芯ずれ		スピロケットのマーキングを確認	<p>マーキングがずれていないこと</p> <p>スピルキーを横から見たところ      スピルキーを上から見たところ</p> 								
(3) スピロケットの変形、破損	目視		損傷、摩耗がないこと(片減り、歯型の変形等)								
(4) セットボルト	スパナにて締付確認		緩みがないこと スピルキーの抜出しないこと								
(5) ローチェーンの錆	目視		有害となる錆の発生がないこと 潤滑剤が塗布されていること								
(6) ローチェーンのジョイントリンク	目視		スプリングクリップの外れがないこと								
(7) ローチェーンのたるみ状態	スケールにて測定または触診		<p>たるみ量がスパナの4~8%以内であること</p> <table border="1" data-bbox="1333 994 1774 1113"> <tr> <td>L</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>12~24</td> <td>16~32</td> <td>20~40</td> </tr> </table> 	L	300	400	500	C	12~24	16~32	20~40
L	300	400	500								
C	12~24	16~32	20~40								
11	巻き取りシャフト、ブラケット										
(1) 外観(シャフト)	作動させて目視 目視(カーとの隙間)		変形、損傷がないこと カーがあること、片寄りがないこと								
(2) カー	セットボルトのマーキング確認 (無き場合増し締めし、マーキングを施す)		ゆるみがないこと								
(3) ジョイントボスとの状態	手でシャフトを廻してみる 鏡に映してみる		<p>確実に入っていること 駆動フランジに摩耗がないこと</p> 								
(4) 外観(ブラケット)	目視		変形、損傷がないこと								
(5) ブラケットの取付状態	ボルトの締結状態を確認 目視		ゆるみがないこと 溶接のはがれがないこと								
(6) ベアリングメタル	聴覚		異常音がなく、スムーズに回転すること								
(7) 急降下停止装置	目視 スパナにて締付確認		正しくセットされていること ゆるみがないこと								
12	スラット、吊り元										
(1) 外観	目視		変形、損傷がないこと 片寄り、横ずれがないこと(片寄り→レール底に抵触しないこと)								
(2) カシメ、橋金物	目視		変形、損傷がないこと								
13	座板										
(1) 外観	目視		変形、損傷がないこと								
(2) 座板固定ねじ	スパナにて締付確認		緩みがないこと								
14	ケース、まぐさ、押し車										
(1) 外観(共通)	目視		変形、損傷、溶接のはがれがないこと								
(2) ケース板のビスの緩み(角ケース)	ドライバーにて締付確認		ケース板のビスの緩みがないこと								
(3) ケースのスピードナット取り付け	目視 ドライバーにて締付確認		<p>駆動側ケース板、従動側ケース板→全てのビスをスピードナット付きに交換 中間部分ケース板→ビスをドライバーで増し締め確認し、ビスが緩んでいる場合は、そのケース板のビスをスピードナット付に交換 点検でケースを外した場合→そのケースのビスをスピードナット付に交換 ※ 裏板、補強でねじ山が確保される場合を除く</p>								
(4) 丸ケース	目視		変形、損傷、すきまがないこと								
(5) まぐさ	目視		変形、損傷、溶接のはがれがないこと								
(6) 押し車	目視		スムーズに回転すること								
15	ガイドレール										
(1) 外観	目視		機能上有害な変形摩耗、錆の発生がないこと								
(2) 呑込み部	スラットを上下してみる		十分に開いていること								

機能	16	制御盤						
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと					
	(2) スイッチ	表示を確認	開閉機			容量		
			単相100V	単相200V	3相200V		3相400V	
			SG10、SB10、SG13	SG13、SB15、SG20	SG13、SG15、SG20 SG40、SG75		ノーヒューズ ブレーカー	10A
			SG15、SA20、 SB20、	SG40、SG75	—			15A
			—	—	SFE150、SFE220			20A
	(3) リレー	目視	正常に動作すること					
	(4) 接続端子	ドライバーにて締付確認	緩みがないこと					
	(5) 逆相防止リレー	配線を確認	逆相防止リレーのハイパスがされていること					
	17	リミットスイッチ、エマージェンシスイッチ						
	(1) スプロケット、ローチェン	目視 直尺で確認	ローチェンに著しい錆がないこと(リンクが滑らかに回転すること) スプロケットの芯ずれがないこと(防爆のみ)					
	(2) 作動状態(エマージェン)	シャッター解放時に作動させて確認する	シャッターが止まること					
	(3) 逆巻防止スイッチ	開放・閉鎖時に逆巻防止スイッチを作動させ確認する	シャッターが止まること					
	18	押しボタンスイッチ						
	(1) 外観	目視	変形、損傷がないこと					
	(2) 施錠、解錠	施錠、解錠を行い確認	確実に施錠、解錠ができること					
	(3) 操作	開閉ボタンの四隅を押して確認	引っ掛かりがないこと					
	19	絶縁抵抗						
	点検方法：絶縁抵抗計にて測定する		500V、100MΩ絶縁抵抗計を用いスイッチを切り、シャッターの半開状態にて検査を行い、下表の値であること					
測定箇所 (1) シャッター制御盤の端子台(R、S、T)～アース(E間)※1 (2) シャッター制御盤の端子台(B1～B4)～アース(E)間		回路の用途	回路の使用電圧	絶縁抵抗				
※1 開閉機⇔制御盤がコネクタ接続の場合、適合電線と本数が確保されているため、測定は不要とする。 端子台接続の場合は、ボタンの締め付け不良による抵抗の増加が考慮されるため、絶縁抵抗を測定する。		電動機主回路	300V以下のもの	0.2以上				
			300Vを超えるもの	0.4以上				
		制御回路	150V以下のもの	0.1以上				
		信号回路	150Vを超え300V以下のもの	0.2以上				
単位：MΩ								
20	遮煙装置(材)の損傷							
(1) 遮煙装置(材)の損傷	目視、手で触ってみる	硬化、損傷がなく、スラットと確実に密着していること						
作動	21	降下状況						
	(1) 降下異常	聴覚	作動時に各部異常音がないこと					
		目視(防煙・防火シャッター)	座板が床面に接するまで降りること					
		目視(ハイブシャッター)	座板が床面に接するまで降りること					
	22	降下速度						
	(1) 降下速度	目視	スピードが異常に変化しないこと					
	23	巻き上げ状況						
	(1) 上限位置	聴覚	作動時に各部異常音がないこと					
目視		座板がまぐさより中央部で約10mm程度上がった状態か、平で停止すること						
24	障害物検知装置							
(1) 作動	手、物等で作動確認	シャッターが確実に停止すること						

4 文化シャッター(株)製重量電動シャッター点検項目

種別	番号	点検項目	点検内容
外観 (開放状態)	1	まぐさとガイドレールの損傷	まぐさとガイドレールの損傷の有無と状態確認
	2	座板とまぐさにおける納まり	座板とまぐさの変形の有無及び状態確認並びに全開状態（まぐさ内に座板が納まっているか確認）
	3	ケースの損傷	ケースの損傷の有無と状態確認
	4	ステンレスの見掛け部分	ステンレスの見掛け部分の損傷の有無と状態確認（ステンレス部材がある場合のみ）
外観 (閉鎖状態)	5	スラット・座板の損傷	スラットと座板の損傷の有無と状態確認
	6	しゃ煙材の接触状態	しゃ煙材の接触状態を確認し、しゃ煙性能の確認（防炎シャッターの場合のみ）
	7	座板と床面との接触状態	座板と床面の接触状態を確認及び隙間の有無、水平状態の確認
	8	まぐさとガイドレールの接合部	まぐさとガイドレールの接合部にずれや隙間が生じていないかの確認
	9	扉・枠の変形・損傷	扉・枠の変形及び損傷の有無の確認（袖扉がある場合）
作動確認	10	手動閉鎖の差動の良否	開放ブレーキを解除してシャッターが手動で閉鎖するか動作確認
	11	自動（連動）閉鎖の良否	煙感知器等と連動閉鎖するか動作確認
	12	連動制御器の取付位置と蓄電池の良否	連動制御盤の設置状況確認及び蓄電池の蓄電状況の確認
	13	避難扉の作動状況	避難扉の作動状況、扉が連動して閉鎖するか動作確認（袖扉がある場合）
	14	障害物感知装置の作動状況	電動開閉し、障害物感知装置が作動し、シャッターが停止するか動作確認
	15	押しボタンスイッチによる操作状況	押しボタンスイッチを押して、開・停止・閉ボタンのそれぞれの動作確認
	16	リミットスイッチの作動状況	シャッターを全閉・全開させて、リミットスイッチ上限及び下限停止状態の確認
	17	開閉操作中の異常音の有無	シャッターを全閉・全開させて、異常音が無いかの確認及び異常音の原因調査
その他	18	警告表示及び操作説明ラベルの貼付	警告表示や操作ラベルが適切に貼付されているか確認
	19	カウンターの作動状況	開閉動作を行い、開閉カウンターの動作確認及び現状開閉回数のチェック