

中央卸売市場立体駐車場棟防火シャッター改修業務仕様書

1. 業務目的

立体駐車場棟（築 24 年）4 階～5 階の防火シャッター開閉機、閉鎖装置、光電管センサーが耐用年数を越え性能を維持することが難しくなってきたため改修する。

2. 履行場所

- (1) 施設名：札幌市中央卸売市場 立体駐車場棟
- (2) 住 所：札幌市中央区北 12 条西 20 丁目 2-1 ほか

3. 履行期間

契約締結日から令和 7 年 3 月 21 日（金）まで

4. 業務内容

(1) 防火シャッター改修

- ・光電管センサー NX-5（文化シャッター製）同等品 5 か所
- ・手動閉鎖装置 SHOS II（三和シャッター工業製）同等品 2 か所
- ・開閉機 ULA-75APD（鈴木シャッター製）同等品 6 か所
- ・自動閉鎖装置 A-808（文化シャッター製）同等品 6 か所
- ・開閉機 TA220 型（鈴木シャッター製）同等品 4 か所
- ・二段降下用リレーボックス IRN-3H（三和シャッター工業製）同等品 4 か所
- ・自動閉鎖装置 ER-NⅢ（三和シャッター工業製）同等品 4 か所

※開閉機はローラーチェーンを含む

- (2) 作業に使用する高所作業車、運搬費共
- (3) その他協議による

5. 仕様等

本仕様書に記載されていない事項は、下記に基づき実施すること。

- (1) 公共建築改修工事標準仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編
- (2) 電気通信設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）
- (3) 土木工事共通仕様書（札幌市財政局工事管理室）

6. 作業時間

休市日又は平日午後とするが、事前に委託者と調整し承諾を得ること。

7. 提出書類

- (1) 施工前

①業務工程表

(2) 完了時

①業務完了届 1部

②業務報告書（写真含む）1部

8. 環境に配慮した業務履行

受託者は札幌市が運用している環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に努めること。

具体的には以下の事項について積極的に取り込むこと。

- (1) 省資源・省エネルギーの推進
- (2) 廃棄物の減量及びリサイクル
- (3) 環境汚染の危機管理の徹底
- (4) 環境関係法令の遵守
- (5) 自動車使用時における環境負荷の少ない車両の使用及びエコドライブの推進
- (6) 業務に係る用品等のグリーン物品（エコマーク商品等）の使用
- (7) 業務従事者に対する上記の内容についての適切な教育と訓練

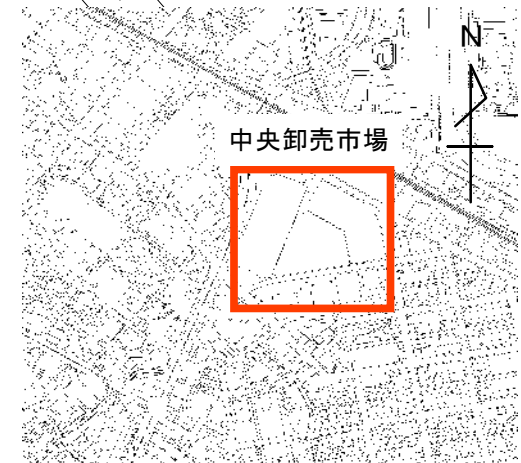
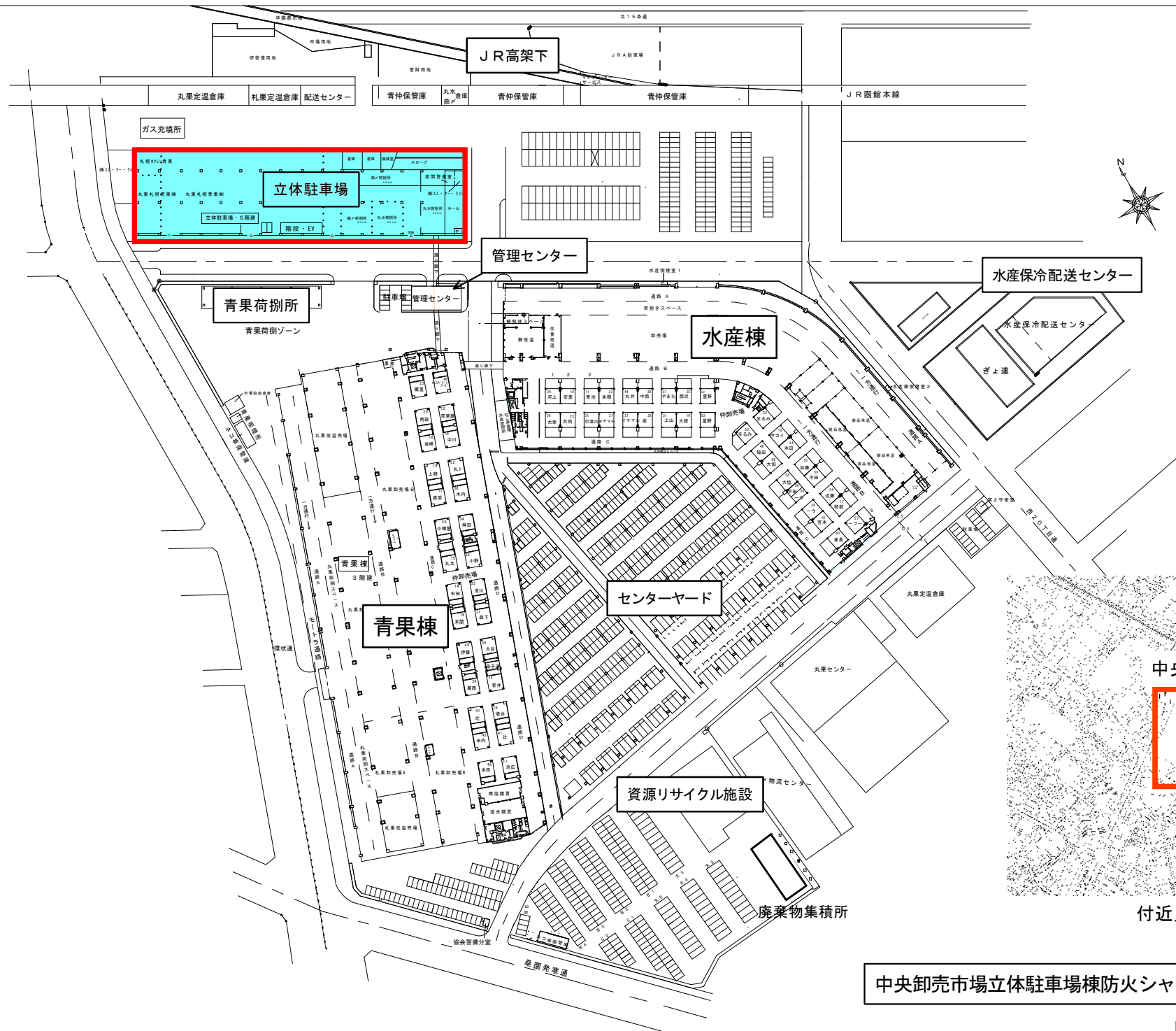
9. 要領・その他

- (1) 受託者は事前に工程等について委託者と十分打合せを行い、承認を得た上で、施設運営に支障のないよう円滑な進行を図ること。なお、業務従事者は、十分な経験を有した者が実施すること。
- (2) 受託者は作業の実施にあたり、市場関係者又は第三者に対する事故防止に努め、事故に対する一切の責任を負うこと。
また、事故が発生した場合は速やかに委託者に報告すること。
- (3) 受託者は作業の実施にあたり、備品及び設備等を破損した場合は、ただちに委託者に報告の上、適切な処置を行うこと。
- (4) 業務に必要な工具、計測機器等の機材、消耗部材等は、原則として受託者負担とする。
- (5) 機器を同等品に選定する場合、事前に業務主任に確認を行うこと。
- (6) この仕様書に定めのない事項、疑義等は、委託者との協議によること。

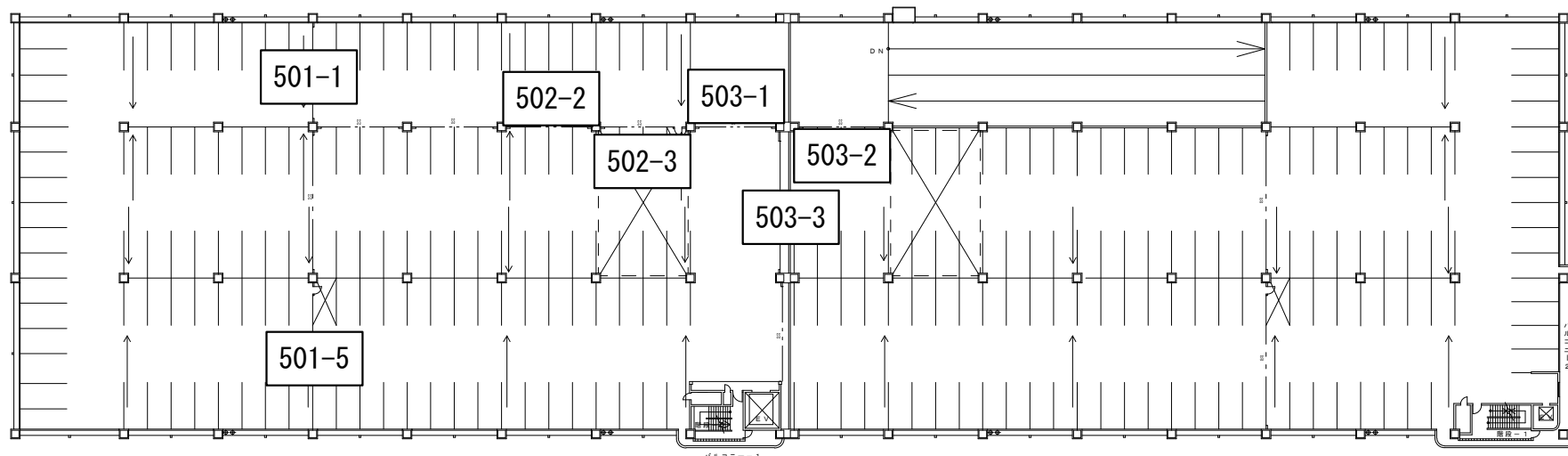
10. 問い合わせ先

札幌市中央卸売市場管理課管理係 札幌市中央区北 12 条西 20 丁目 2－1

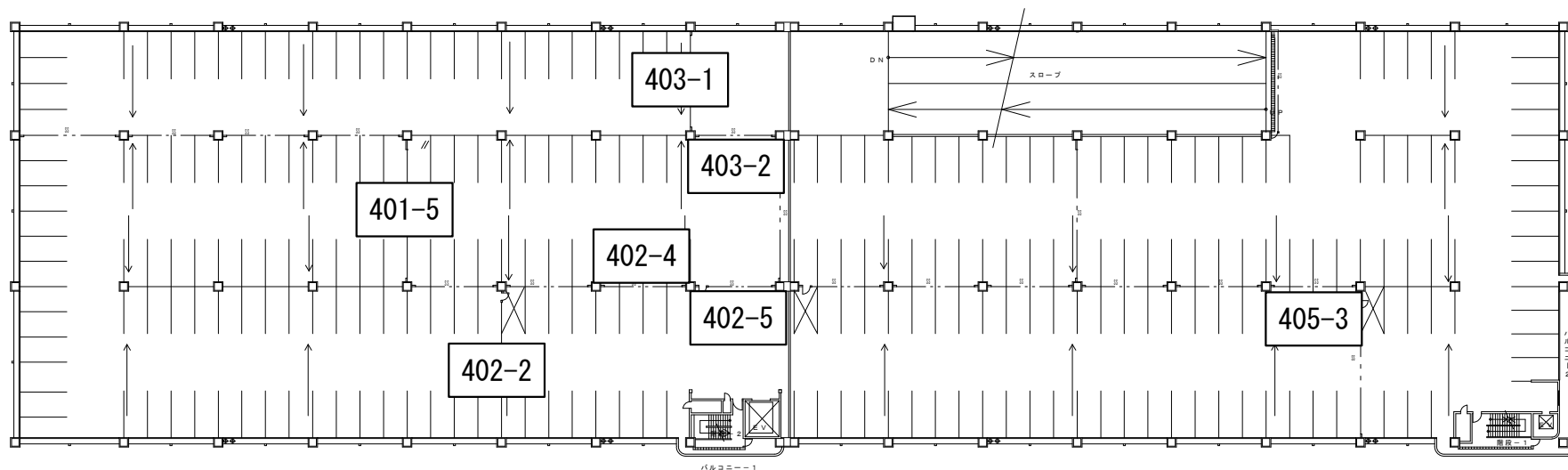
TEL : 011-611-3111 FAX : 011-611-3138



付近見取図

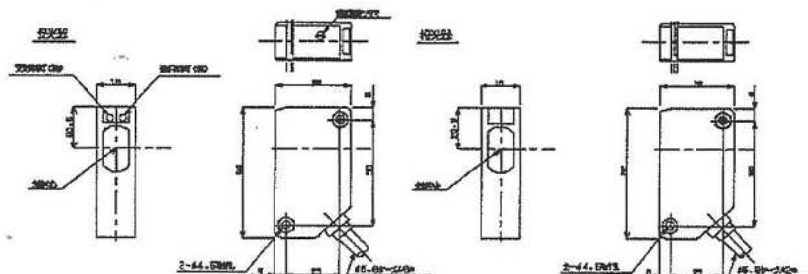


5 階平面図



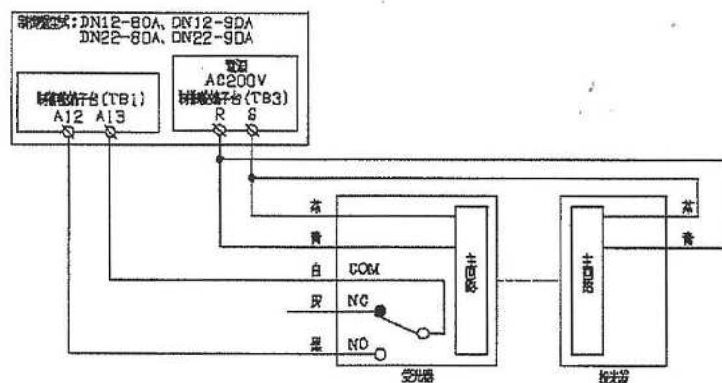
4 階平面図

1. 外形図



※2) 1. 受光器と照射器が各1台で1セットとする。(アンプ内蔵型)

2. 接続図



該当箇所 5 か所

403-1・2
405-3
501-1・5

3. 型式及び仕様

	セット型式	
	BSS-NX5-M10RB	BSS-NX5-M30B
動作距離	W≤8m	W>8m
センサー型式	NX-5-M10RB	NX-5-M30B
感度調整ツマミ	有り	無し
電源表示灯 (投光器)	無し	有り
締結部品	セムスねじ M4×25 2本 ナット M4 2個	セムスねじ M4×25 2本 ナット M4 2個

4. 取付上の注意点

BSS-NX5-M10RB

- 1) 投光器側に電源ランプが付いていないので、電源が入っているかを確認する際は、投光器レンズが赤く光っているかを確認して下さい。(赤く点灯していると電源が入っています)
- 2) 感度調整ツマミが付いているので、位置調整で投光器が点灯しない場合は、受光器上に付いている感度調整ツマミにて調整して下さい。(右に回すと感度が良くなる)

BSS-NX5-M30B

- 1) 投光器側に電源ランプが付いています。(投光器点灯で電源が入っています)
- 2) 感度調整ツマミは付いていません。

5. 表示灯 (受光器) の点灯内容

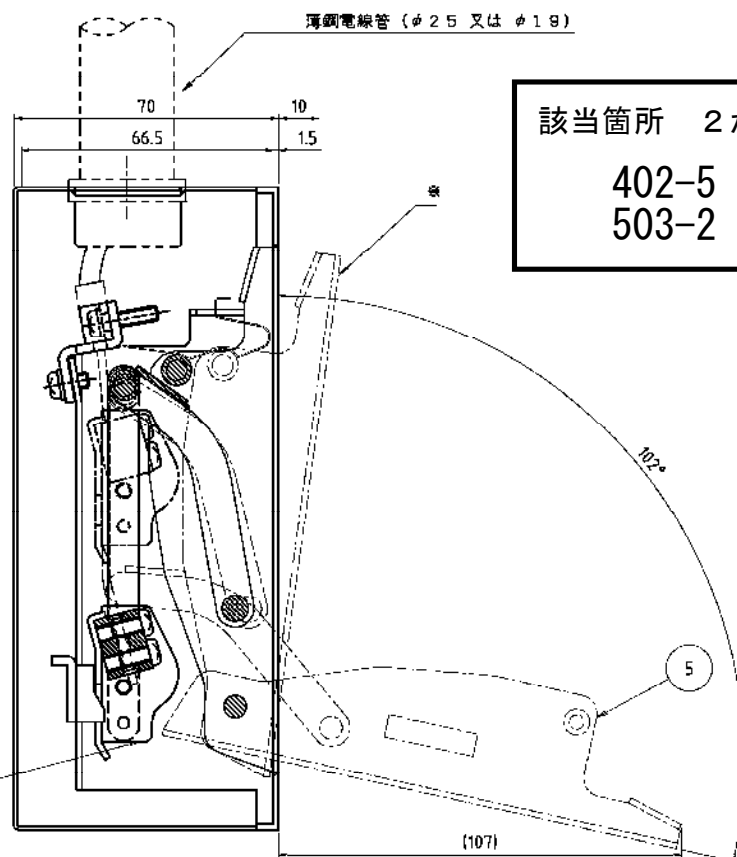
	障害物が無いときの正常状態	障害物があるときの正常状態
受光器 赤ランプ	消灯	点灯
受光器 緑ランプ	点灯	点灯

※光軸調整は、上記ランプ動作となるように行って下さい。

光電管センサー NX-5

1

B-B断面矢視図



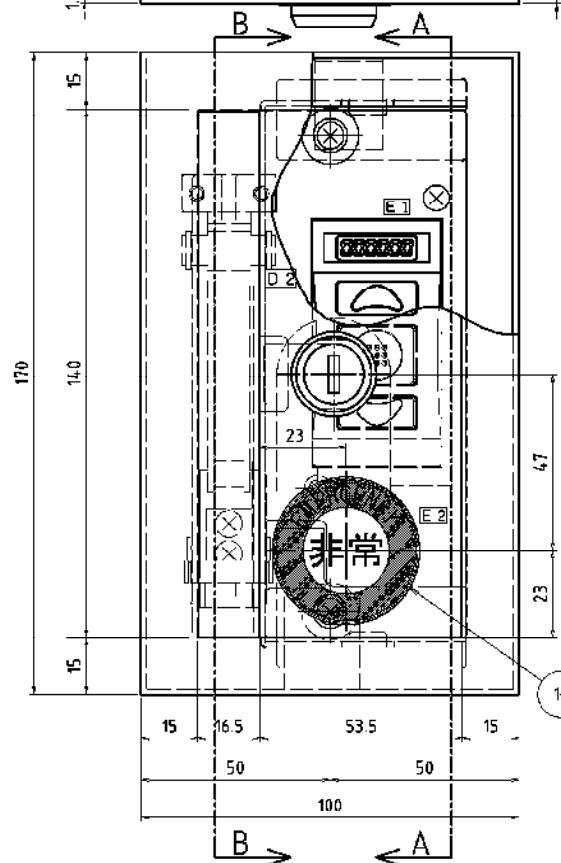
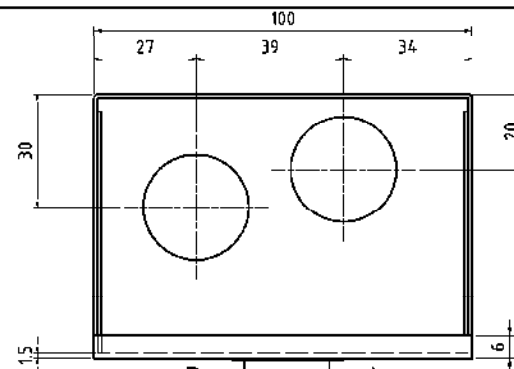
該当箇所 2 箇所

402-5
503-2

注

1. 外枠とのチリは、上下左右とも0.9を限度とする。
2. 表面仕上げのヘアライン方向は長手方向とし、120番とする。
3. 本品に使用するワイヤーケーブルはS形ワイヤーケーブル (EF001-4077) とし、長さ15m以下。且つ、曲げ半径R=150mm以上。3ヶ所以下にて使用のこと。
4. ストローク54mm
5. 外箱にはスチールタイプ (EF004-3190) とステンレスタイプ (EF004-3191) があるため、発注時に選択すること。
6. ステンレス外箱の表面仕上げのヘアライン方向は長手方向とし、120番とする。仕上げ面は上下左右の4面とする。(底の面にはヘアライン仕上げを行わない。)
7. 非常用起動押ボタンスイッチを押すと※位置までレバーが飛び出します。
8. 鈴木シャッター仕様の場合、品番⑬がEF004-4224となる。[F]
9. エッジ部安全基準は、「部材別公差一覧表エッジ安全基準」(ET102-3016)判定基準Aによる。[E]

14	仕切板	SUS304	1		12	警告ラベル	※9276	1	EF004-4181
13	操作錠板	707744	1	三和仕様・EF004-4192 鈴木仕様・EF004-4224	F	11	シリンダー錠		EE002-4119



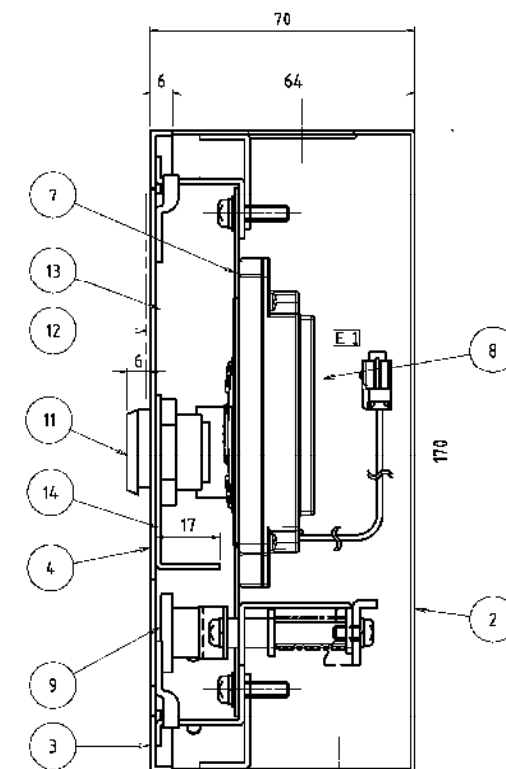
G

E1

本図は液晶が付付き (SHOSII-B-CT) を示す。
SHOSII-Bの場合は液晶が付無し (C形押ボタン) となる。

液晶カウンタ	形式	C形押ボタン
あり	SHOSII-B-CT	EE002-4209
なし	SHOSII-B	EE002-4210

A-A断面矢視図

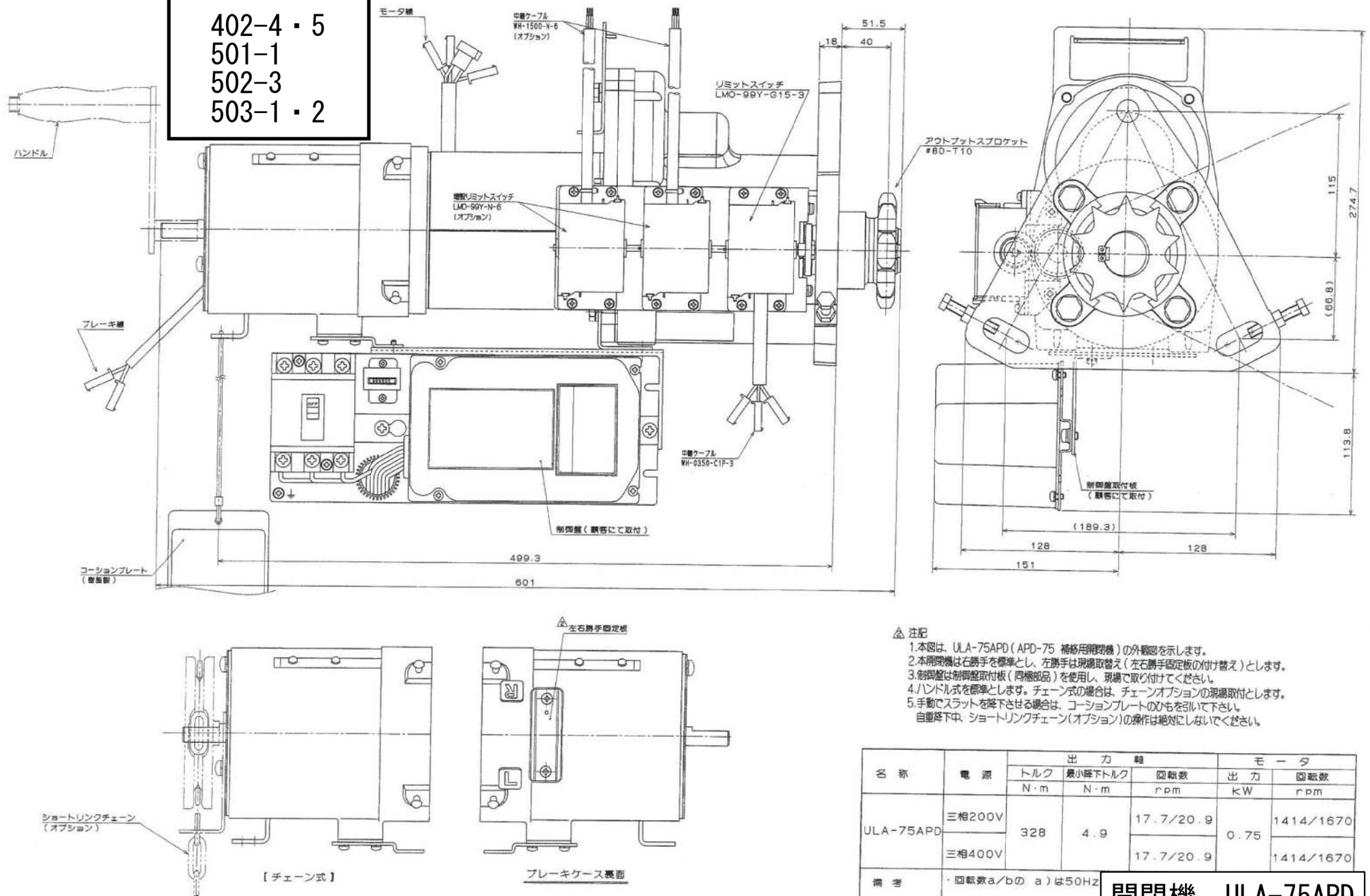


10	側面プレート	PVC	1	EF004-5022	[E]
9	非常用起動押ボタンスイッチ		1		
8	押ボタンスイッチ (C形)		1	EE002-4209	
7	押ボタンスイッチ取付板	SUS430	1		
6	スライドブラケット		1		
5	アウターレバー	SUS304	1		
4	前蓋	SUS304	1	t1.5	
3	外枠	SUS304	1	t1.5	
2	外箱	SPCC SUS304	1	EF004-3190 EF004-3191	

手動閉鎖装置 SHOS II

該当箇所 6 か所

402-4・5
501-1
502-3
503-1・2



△ 注記

1. 本図は、ULA-75APD (APD-75 補修用閉鎖機) の外観図を示します。
 2. 本閉鎖機は右勝手を標準とし、左勝手は現場取替え (左右勝手固定板の付け替え) とします。
 3. 前後蓋は制動盤取付板 (同梱部品) を使用し、現場で取り付けてください。
 4. ハンドル式を標準とします。チェーン式の場合は、チェーンオプションの現場取付とします。
 5. 手動でスラットを降下させる場合は、コーシヨンプレートのひもを引いて下さい。
- 自重降下中、ショートリンクチェーン (オプション) の操作は絶対にしないでください。

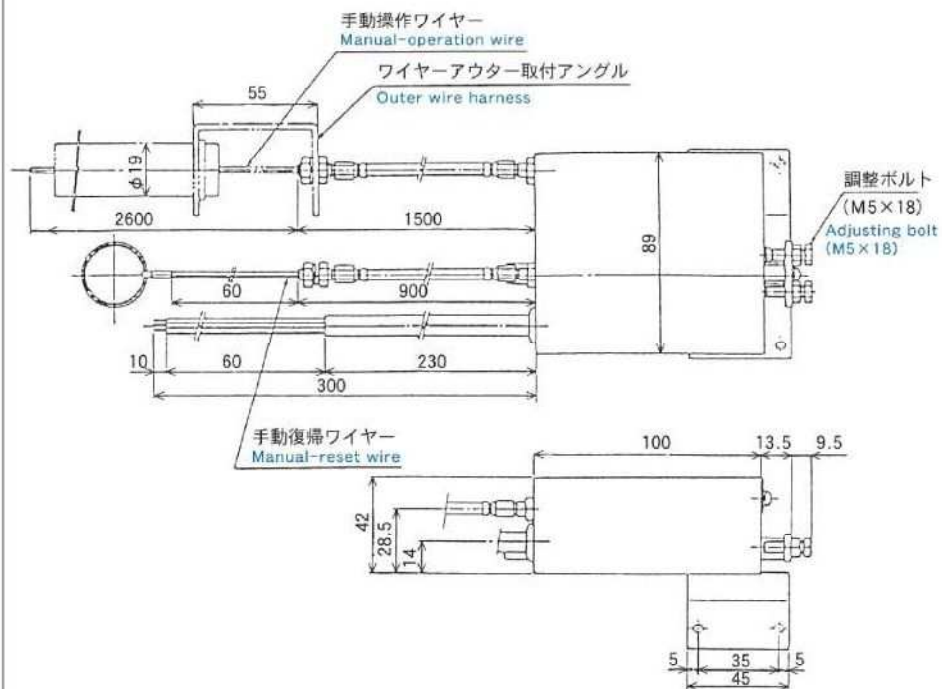
名 称	電 源	出 力 軸			モ ー タ	
		トルク	最小降下トルク	回転数	出 力	回転数
		N・m	N・m	rpm	kW	rpm
ULA-75APD	三相200V	328	4.9	17.7/20.9	0.75	1414/1670
	三相400V			17.7/20.9		1414/1670
備 考	・ 回転数a/bの a)は50Hz			開閉機 III A-75APD		

開閉機 ULA-75APD

自動閉鎖装置外観図

AUTOMATIC SHUT-OFF UNIT APPEARANCE VIEW

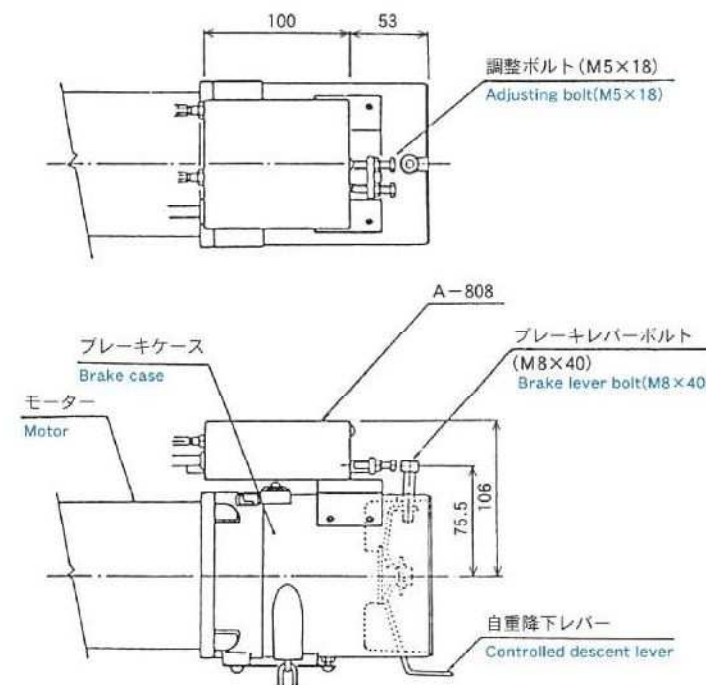
A-808



自動閉鎖装置取付図

AUTOMATIC SHUT-OFF UNIT SETUP VIEW

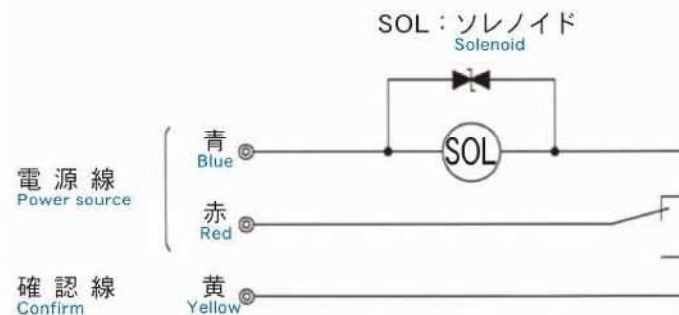
A-808



回路図

CIRCUIT DIAGRAM

A-808



該当箇所 6 か所

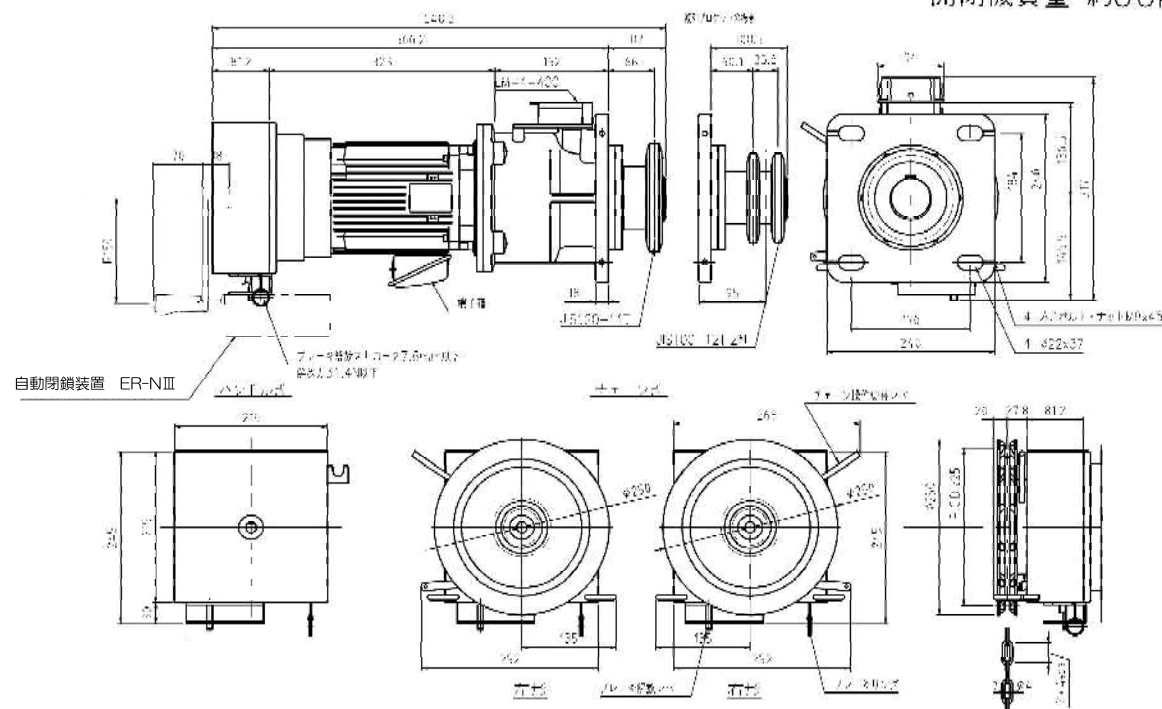
402-4・5
501-1
502-3
503-1・2

自動閉鎖装置 A-808

中央卸売市場立体駐車場棟防火シャッター改修業務 6/9

TA220型開閉機 LPD220互換開閉機

開閉機質量 約60kg



該当箇所 4 か所

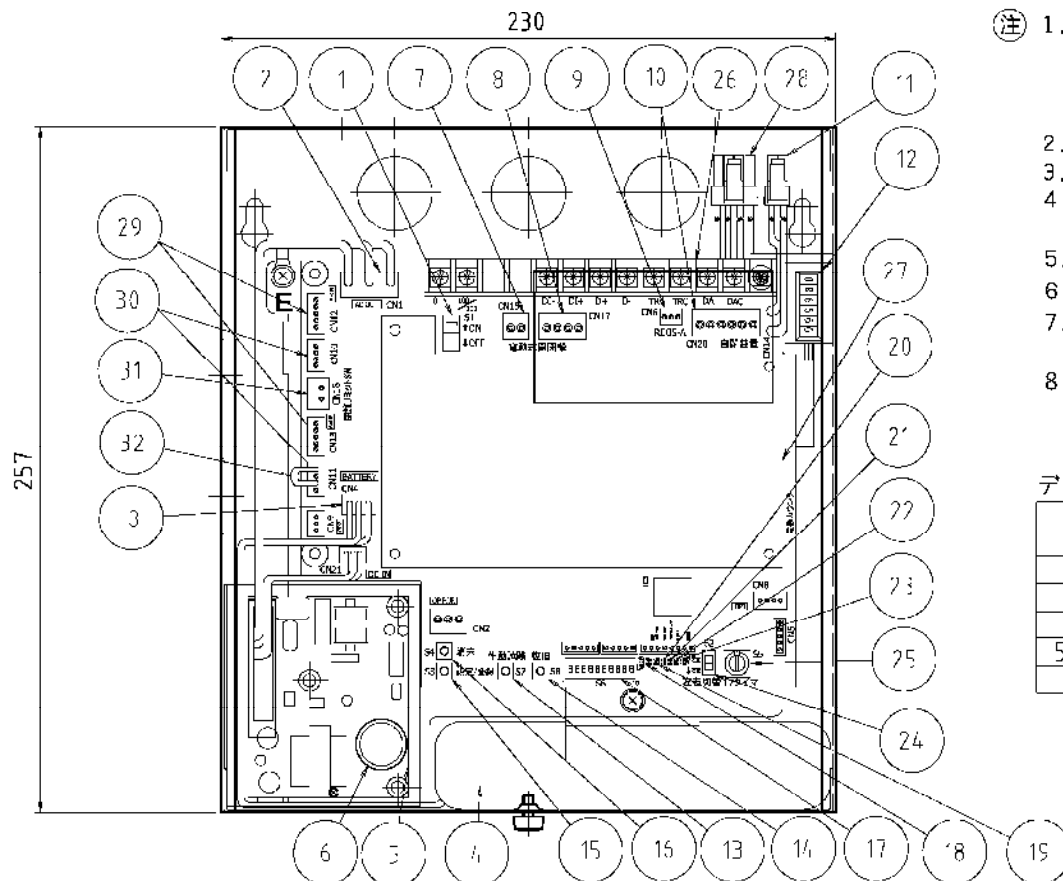
401-5
402-2
501-5
503-3

自動閉鎖装置仕様

項 目	内 容
型 式	ER-NⅢ
定 格 電 圧	DC24V
最低作動電圧	DC18V
定 格 電 流	解放：0.3A以下 復帰：0.3A以下
ス ト ロ ー ク	20mm
開 放 力	40N
使用温度範囲	-10℃～+50℃
移 報 接 点 容 量	DC30V 3A（抵抗負荷） AV3444（ハナソニック電工制御（株））

電動機					減速機			自重降下トルク
出力	極数	電源	定格電流/起動電流	定格	減速比	出力回転数	出力トルク	
2.2 KW	4P	200V 50Hz	9.8A/38.7A	5分	1:88	15.1rpm	1030N・m	29.4 N・m (3 kgf・m)
		200V 60Hz	9.4A/34.7A			18.1rpm	(105kgf・m)	

開閉機 TA220型



32	ジャンパーコネクタ	1	CN11に接続して出荷
31	閉鎖リミット用コネクタ (CN18)	1	PB02A02MR 赤 2P
30	3段階ボタンスイッチ用コネクタ (CN10, CN10)	2	PI106A1-04NA-01 ナチュラル 4P
29	手動閉鎖用コネクタ (CN12, CN13)	2	PI106A1-05BA-01 黒 5P
28	DC24V信号コネクタ	1	SLP-04V
27	基板カバー	1	EF003-5015
26	端子台1		1 2P
25	T7タイマ調整スイッチ	1	ロータリースイッチ
24	左右切替スイッチ	1	スライドスイッチ
23	REOS LED (電動のみ)	1	青色
22	閉鎖LS LED	1	緑色
21	座板スイッチ LED	1	橙色
20	電池試験 LED	1	赤色
19	自閉装置 LED	1	黄色
18	電源 LED	1	黄緑色/赤色 (停電)
17	ディップスイッチ	1	10P

形式	カウンタ	適用
IRN-3	なし	SEOSII-A、B
IRN-3+ (CT)	あり	REOS-A、SEOSII-P
IRN-3H	なし	SEOSII-C、D

該当箇所 4 か所

401-5
402-2
501-5
503-3

- ① 1. 本図はIRN-3+ (CT) を示す。
IRN-3の場合は品番①②が非搭載となる。
IRN-3Hの場合、品番⑦⑧⑨①②③④②⑧③④③②が非搭載となる。
2. 電源は100V/200Vに関わらず端子0、100/200に接続する。
3. 100V、200Vの切替え無しにそれぞれの電圧に対応する。(400V不可)
4. レール内蔵手動閉鎖装置REOS-Aを使用する場合はIRN-3+ (CT) を選択すること。
電波式無線信号装置WLS-1、2はIRN-3、+ (CT) が対応可能
5. 出荷時のカウンタ数は999980 $\pm \frac{20}{10}$ とする。
6. 指示なき公差はJIS B 0408のB級とする。
7. エッジ部安全基準は「部材別普通公差一覧表エッジ安全基準」
(ET102-3016)判定基準Aによる
8. 出荷時、CN11にはジャンパコネクタが接続されている。
電気式手動閉鎖装置1台の場合はジャンパーコネクタが挿入されていないとシャッターの開閉が出来ない為、外さないこと。

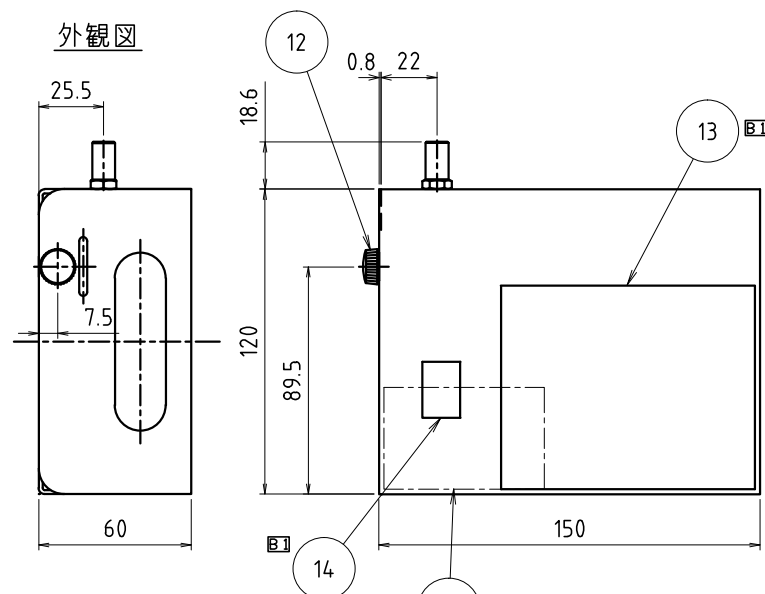
ディップスイッチ 機能一覧表 (ディップスイッチ切替後は必ず設定/登録を5秒以上押すこと)

	機能	OFF (初期)	ON
1	下限動作	タッチストップ仕様	パネルシャッター仕様
2	閉鎖確認出力	閉鎖リミット	自閉装置作動
3	電源異常時の押切	無し	有り
4	シャッター仕様	通常	ポストレス (押切操作)
5~9	予備	—	—
10	REOS-A	無し	有り

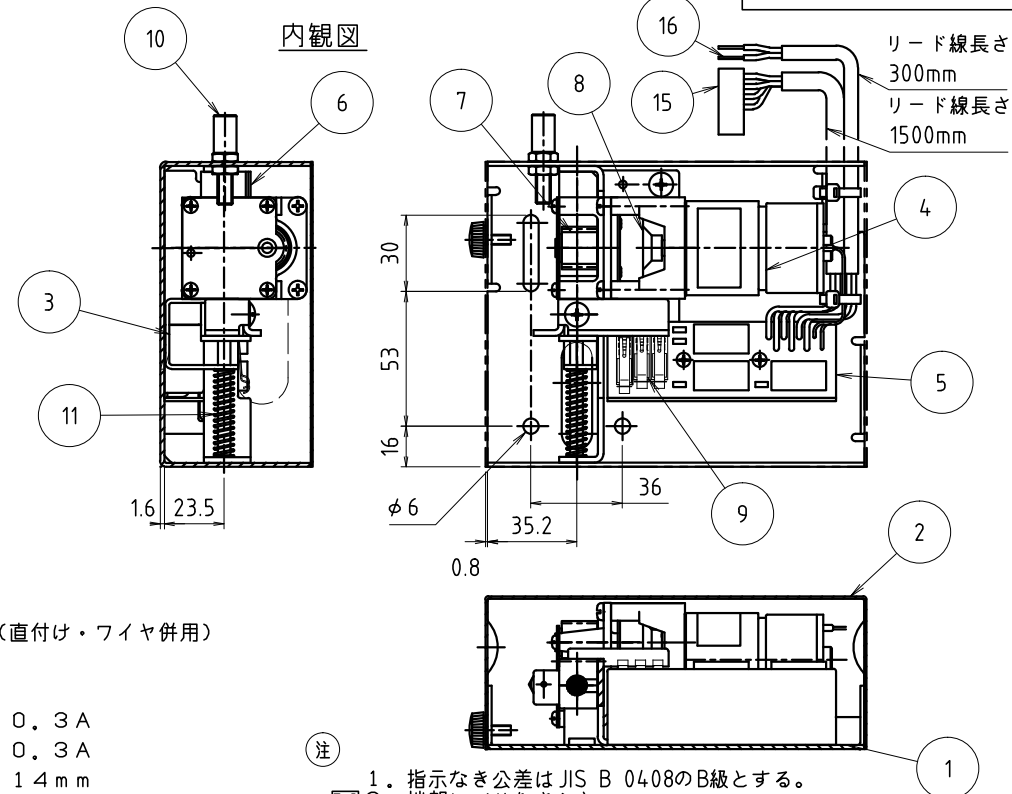
16	消去スイッチ		1	ノンロック 黒色釦	
15	設定/登録スイッチ		1	ノンロック 黒色釦	
14	復帰/電池試験スイッチ		1	ノンロック 白色釦	
13	作動試験スイッチ		1	ノンロック 黒色釦	
12	電磁カウンタ		1	IRN-3+(CT)のみ	
11	コードリール用コネクタ		1	SLP-02V 赤 2P	
10	自閉装置コネクタ (CN20)		1	B6P-VH-FB-B 6P	
9	REOS-A接続コネクタ (CN6)		1	IL-G-3P-S3T2-SA 2P	
8	制御盤出力コネクタ (CN17)		1	B4P-VH-FB 4P	
7	制御盤出力コネクタ (CN15)		1	B2P-VH-FB-B 2P	
6	電源基板カバー		1		
5	電源基板		1		
4	ニッケル水素蓄電池		1	認定品	
3	蓄電池コネクタ (CN4)		1	コネクタ	
2	電源コネクタ (CN1)		1	コネクタ	
1	電源スイッチ		1		
品番	品名	材料	個数	備考	質量

2 段降下用リレーボックス IRN-3H

外観図



内観図



該当箇所 4 箇所

401-5
402-2
501-5
503-3

仕様

1. 形式記号 : ER-NⅢ (直付け・ワイヤ併用)
2. 定格電圧 : DC24V
3. 最低作動電圧 : DC18V
4. 定格電流 : 解放作動時 0.3A
復旧作動時 0.3A
5. ストローク : (直付け時) 14mm
(ワイヤ併用時) 20mm
6. 解放力 : 40N
7. 仕様温度範囲 : -10℃～+50℃
8. 時間定格 : モータ部 5分
9. 添付品 : 十字穴付なべ小ねじ M5×10×3本
取付説明書×1

注

1. 指示なき公差はJIS B 0408のB級とする。
2. 端部にバリなきこと。

移報接点 マイクロスイッチ容量

	リレー機構 (メーカ)	接点容量
移報接点 出力 (DA1, DA2)	AV3444 パナソニック	DC30V 3A AC125V 3A

17	仕様銘板	1	EF004-3230
16	移報接点ケーブル	HP線	1 耐熱ケーブル
15	中継器接続コネクタ	HP線	1 耐熱ケーブル
14	自主評定マーク	1	
13	機器銘板	1	EF004-3230
12	化粧ビス	S	1
11	復帰スプリング	SUS304	1

改訂

A	2010	形式変更: ER-NⅡ → ER-NⅢ
7.4		スライダー部形状変更、カバー丸穴へ変更
B	2015	銘板→品番(13、17)の分割、自主評定マーク貼付位置変更
9.10		注2を追記

10	ケーシングキャップ	SS400	1		
9	マイクロスイッチ		3		
8	ローラクラッチ	ZDC2	1		
7	ギヤ	ZDC2	1		
6	フック	ZDC2	1		
5	リレー・マイクロスイッチ基板		1		
4	DCギヤードモータ	M	1		
3	ブレーキ解放板	SECC	1		
2	保護カバー	ZAM鋼板	1	t0.8	
1	フレーム	ZAM鋼板	1	t1.6	

品番

品名

材料

個数

備考

質量

承認照査検図設

細山 岩崎 浅見

自動閉鎖装置 ER-NⅢ