

図書番号 KT-061A

2022年07月04日

ケイズ・テクノ株式会社

兵庫県尼崎市平左衛門町 18-41

TEL : 06-6419-3481

FAX : 06-6419-4033

E-Mail : ks-techno@hop.ocn.ne.jp

技術連絡書

電磁弁ボックス標準化の件

顧客に置いて、既成の電気盤用のボックスに簡易的に空気圧機器を組み込まれて使用されることがあります。

その場合、電気盤用のボックスですので、空気圧機器を収納して、電磁弁ボックスにするには、少し不向きです。

特に SUS タイプに関しては、板が薄く強度的にも弱く、組み込み器機に依っては、ボックスにひずみが出る等の不適合がありました。

今回、弊社にて下記特徴を持った製品を設計致しましたので、ご紹介いたします。

既成の電気ボックスと価格的にも対抗可能です。

更に、本電磁弁ボックスは受注毎に、最適の大きさで製作する事が可能で、注文時に収納を希望する器機(電磁弁等)及び回路を提示頂ければ、適切な大きさのボックスを設計、製造する事が出来ます。

参考として、甲南電機(株)の電磁弁を収納した、代表的な電磁弁ボックスを設計しました。③図面集参照下さい。

記

1.KSB-007-型式 電磁弁ボックス

①仕様

名称 屋外用 防塵、防水構造 電磁弁収納ボックス

設置箇所 屋外

IPグレード IP44

構造 水切り、防塵、放水ガスケット付

本体、扉 材質 SUS304 2t (既製品より厚みがありますので堅牢です。)

器機取付板 材質 SPHC2.3t 塗装実施

②特徴

- 1) 本体、フタは、SUS304 厚み 2mm の一体板金構造なので、堅牢性に優れる。
- 2) 上部水切り構造、防塵、防水パッキン付なので、屋外使用可能(IP45 相当)
- 3) 水抜き穴Φ20 標準装備 パネル内排気可能
- 4) 圧力供給口 RC $\frac{1}{2}$ ボックス下部右側に配置。
供給ヘッダー(オプション 1)直結可能。
- 5) 圧力供給ヘッダー、エアフィルタ、減圧弁、ヘッダー毎にストップ弁付供給側 N2 チューブ
- 6) 排気が大容量の場合は、集中排気可能
Rc1 排気ポート ボックス下部左側に配置
排気ヘッダー(オプション 2)に直結可能

- 7) 電磁弁出力 Rc1/2 Φ12 N2 チューブ接続 ボックス下部に配置 数量
電磁弁台数×2
- 8) 電線導入口 CTG16 JIS C 8305 (銅製電線管) 厚銅電線管用ねじ
電磁弁台数分
- 9) ボックス内下部にケーブル止めを設置、ケーブルの整理が容易

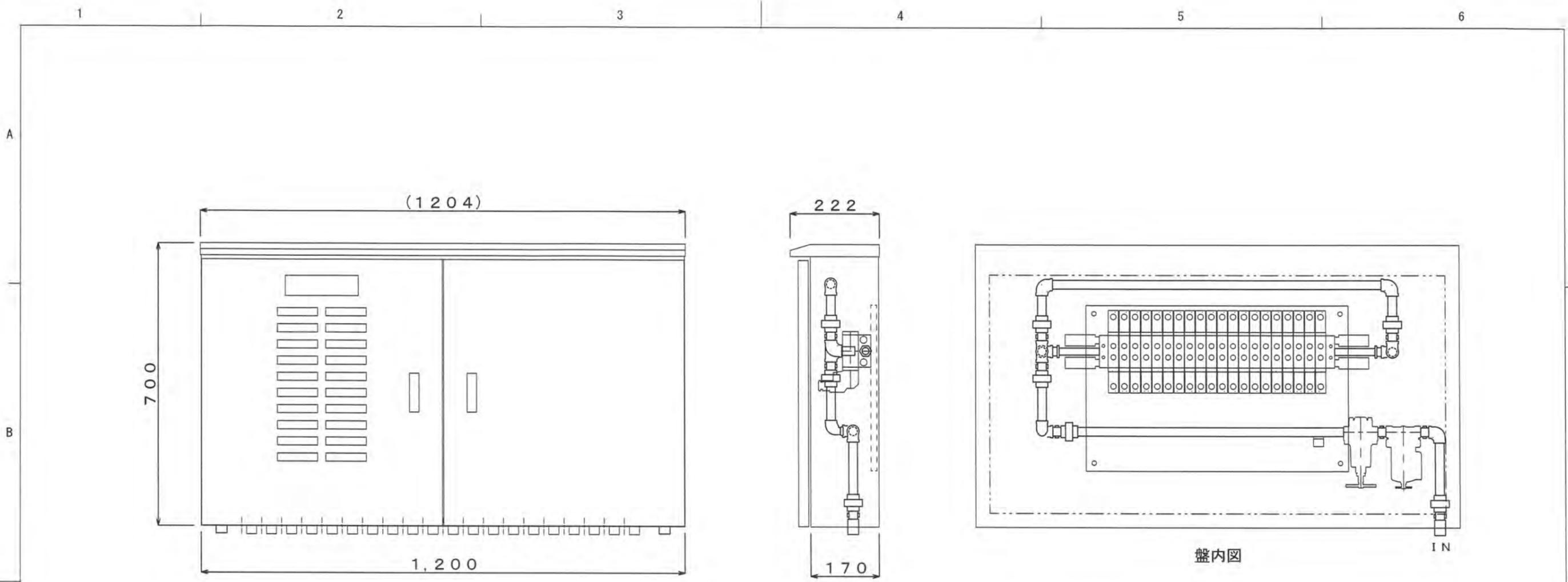
③ 図面集

図面番号	名称
KTD-012	電磁弁ボックス (ニューマグ電磁弁連式(20連))
KTD-011	電磁弁ボックス(排気ヘッダー付) (ニューマグ電磁弁連式20連)
KTD-010	電磁弁ボックス (ニューマグ電磁弁連式10連)
KTD-009	電磁弁ボックス(排気ヘッダー付) (ニューマグ電磁弁連式10連)
KTD-007	電磁弁ボックス KSB-007-xxxxxx (汎用タイプ ボックスのみ)
KTD-006A	電磁弁ボックス KSB-MV6Nタイプ (ニューマグ電磁弁6台用) 供給ヘッダー、排気ヘッダー 付
KTD-006	電磁弁ボックス KSB-MV6Nタイプ (ニューマグ電磁弁6台用)
KTD-005	電磁弁ボックス KSB-MV4Nタイプ (ニューマグ電磁弁4台用)
KTD-004	電磁弁ボックス KSB-MV2Nタイプ (ニューマグ電磁弁2台用)
KTD-003	電磁弁ボックス KSB-MV6タイプ (防爆電磁弁6台用)
KTD-002	電磁弁ボックス KSB-MV4タイプ (防爆電磁弁4台用)
KTD-001	電磁弁ボックス KSB-MV2タイプ (防爆電磁弁2台用)

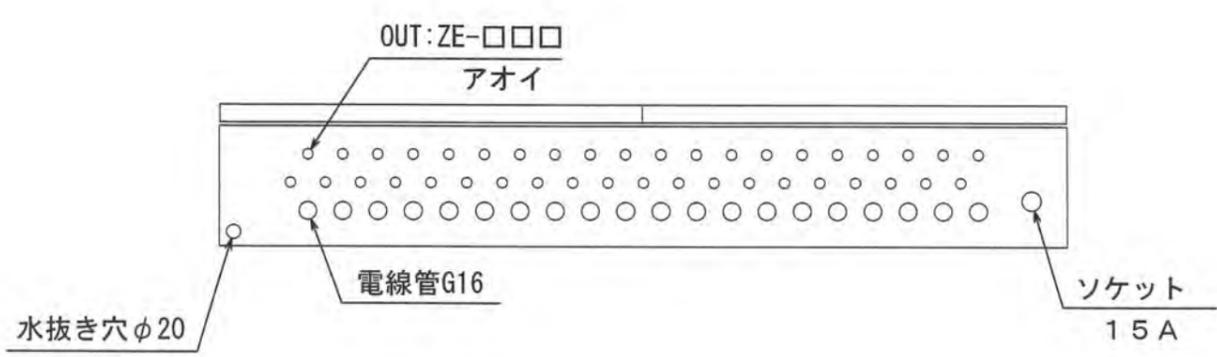
KTD-006 はボックス内の排気ですが、排気量が多い場合は
排気ヘッダーに N2 チューブで逃がして、纏めて排気する考え方です。
KTD-006A として排気ヘッダー追加分を示します。
排気ヘッダーは供給ヘッダーの下側に平行に並びの考え方です。
尚、KTD-005~KTD-001 も同様に排気ヘッダー追加タイプも対応可能
です。夫々の図面番号に A を追記して要求下さい。
ニューマグスター連式電磁弁、10,20 連に関しては、排気ヘッダーあり、
なしで、夫々設計しています。

以上

中村公彦
代表取締役社長



盤内図



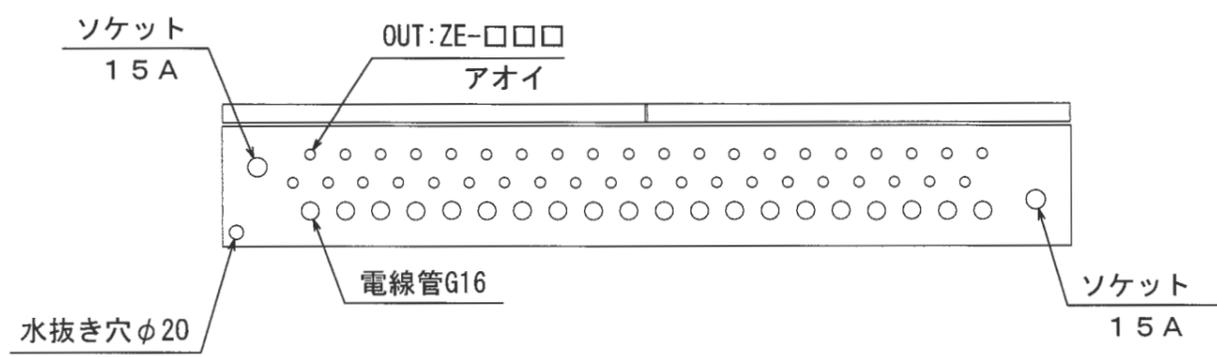
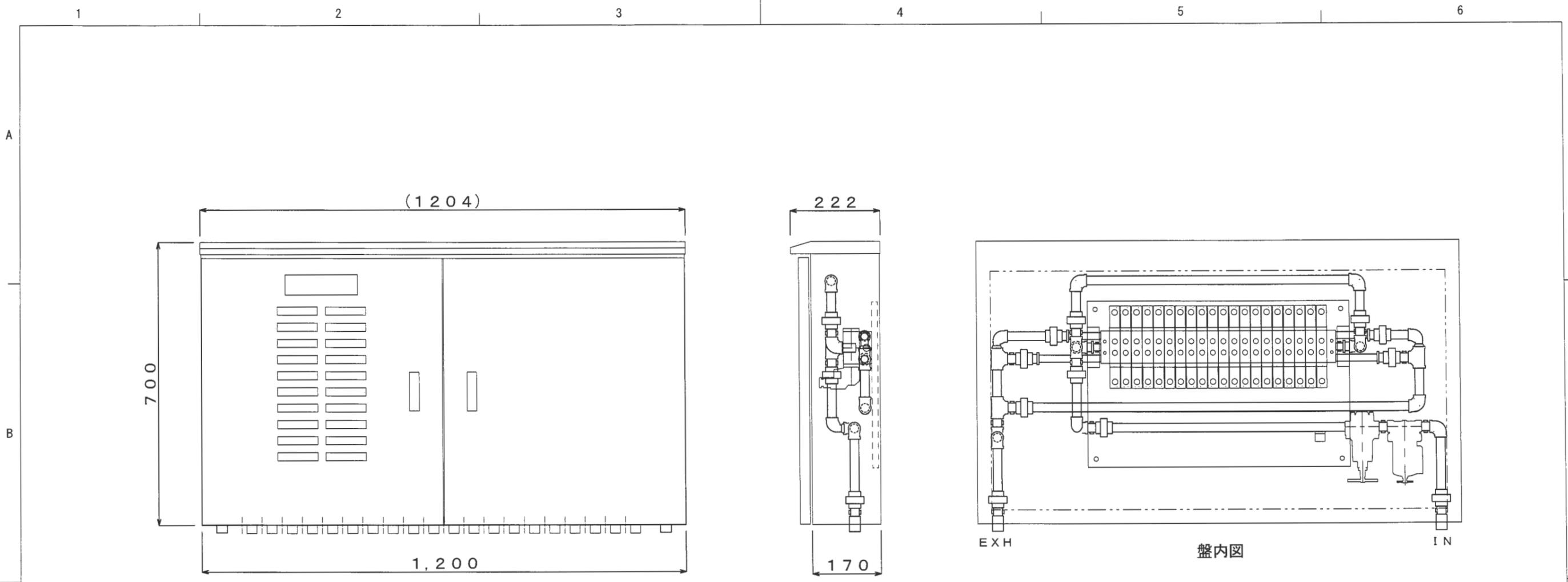
組込機器
 電磁弁：454*20*K-**-D20
 FRユニット AF21-04, RV21-04

仕様
 設置場所：屋外
 IP規格：IP44
 構造：水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉：SUS304 2.0t
 機器取付板：SPHC 2.3t
 塗装色：5Y7/1（機器取付板）
 ハンドル：ホシモトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.	尺度 SCL.	名称 NAME	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD.	第三角法 ◎ ◻
		石塚		454*20*K-**-D20 電磁弁ボックス	図番 DRAWING NO. KTD-012	REV. 0
		22.06.24				



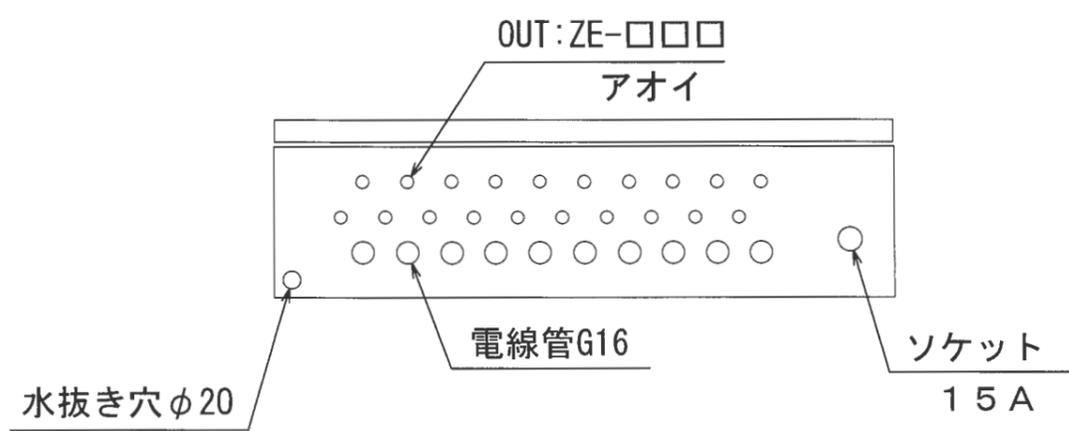
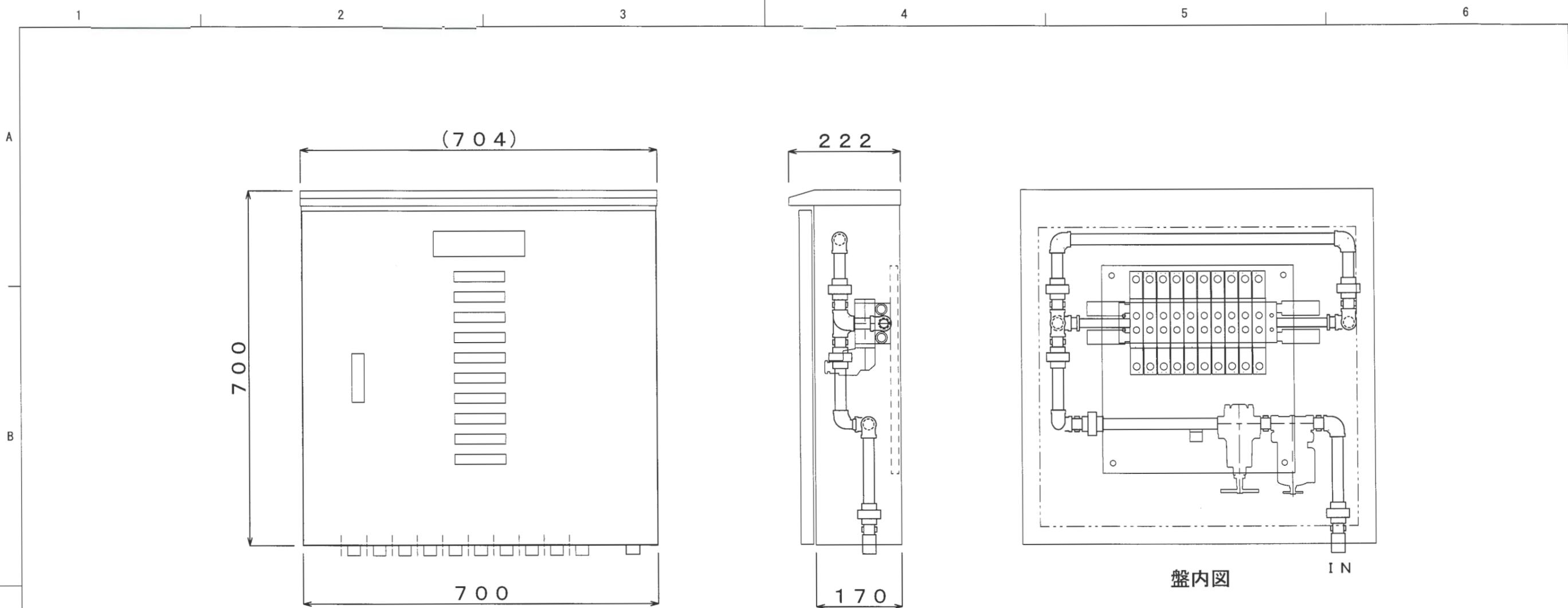


組込機器
 電磁弁: 454*20*K-**-D20
 FRユニット AF21-04, RV21-04

仕様
 設置場所: 屋外
 IP規格: IP44
 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉: SUS304 2.0t
 機器取付板: SPHC 2.3t
 塗装色: 5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル: ホシモトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR. 取締役社長 22.6.24 中村	検図 CHK.	担当 DES. 石塚 22.06.24	尺度 SCL.	名称 NAME 454*20*K-**-D20 電磁弁ボックス (排気ヘッダー付)	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD. 図番 DRAWING NO. KTD-011	第三角法 REV. 0
-----------------------------------	---------	---------------------------	---------	--	--	-------------------

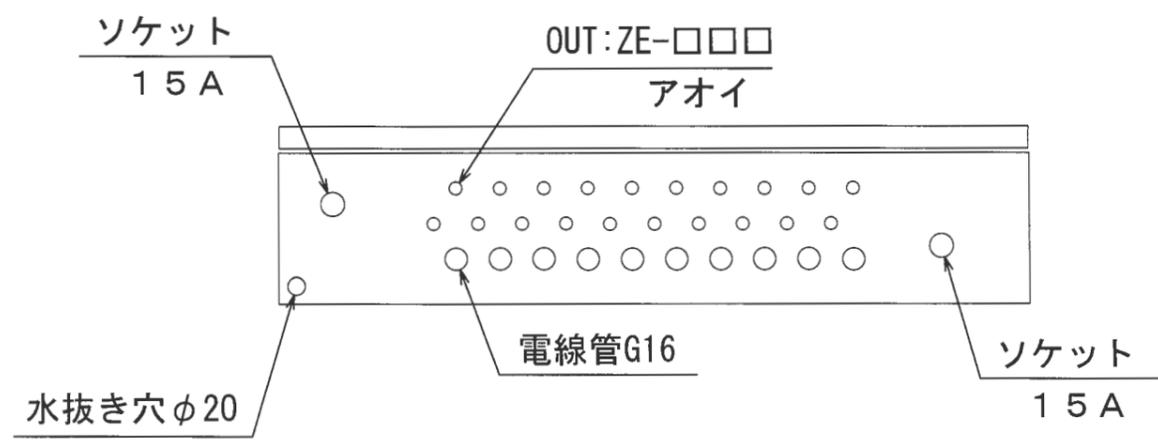
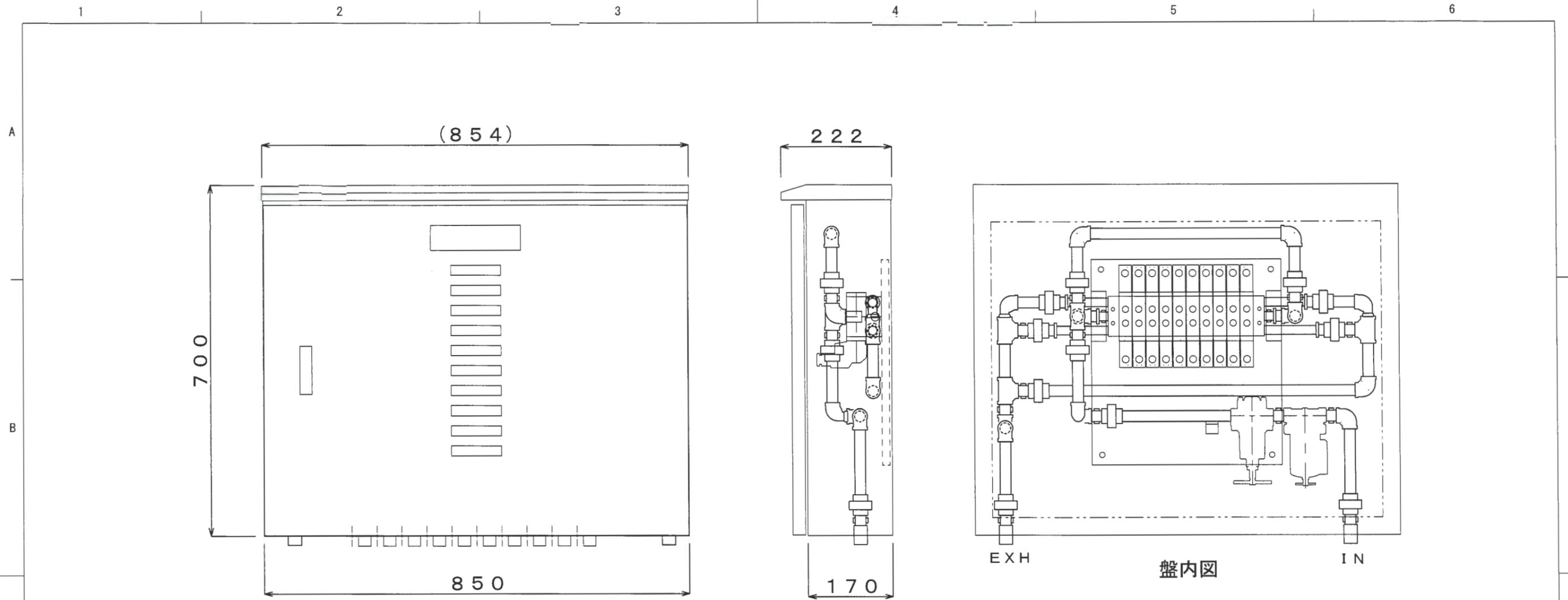


組込機器
 電磁弁: 454*20*K-**-D10
 FRユニット AF21-04, RV21-04

仕様
 設置場所: 屋外
 IP規格: IP44
 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉: SUS304 2.0t
 機器取付板: SPHC 2.3t
 塗装色: 5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル: ホシモトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR 取付社 22.6.24 中村	検図 CHK.	担当 DES. 石塚	尺度 SCL. 22.06.24	名称 NAME 454*20*K-**-D10 電磁弁ボックス	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD. 図番 DRAWING NO. KTD-010	第三角法 REV. 0
--------------------------------	---------	---------------	---------------------	---------------------------------------	--	-------------------



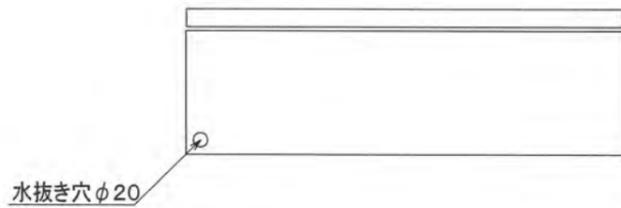
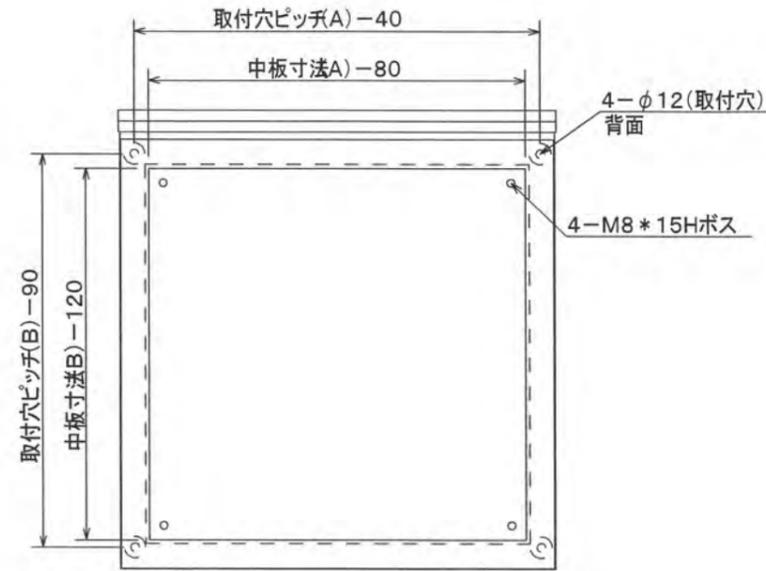
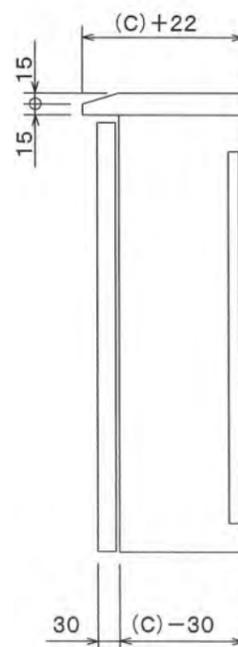
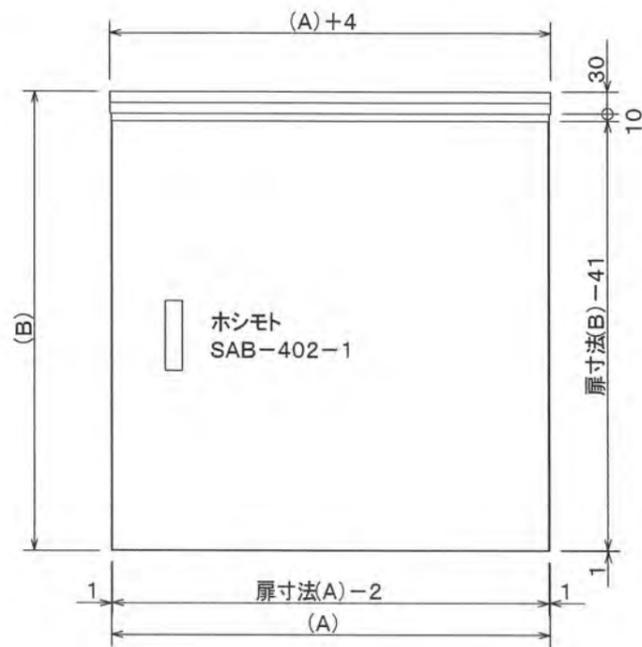
組込機器
 電磁弁: 454*20*K-**-D10
 FRユニット AF21-04, RV21-04

仕様
 設置場所: 屋外
 IP規格: IP44
 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉: SUS304 2.0t
 機器取付板: SPHC 2.3t
 塗装色: 5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル: ホシモトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR. 取締役社長 22.6.24 中村	検図 CHK.	担当 DES. 石塚	尺度 SCL. 22.06.24	名称 NAME 454*20*K-**-D10 電磁弁ボックス (排気ヘッダー付)	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD. 図番 DRAWING NO. KTD-009	第三角法 REV. 0
-----------------------------------	---------	---------------	---------------------	--	--	-------------------

KSB-007-(形式)



仕様

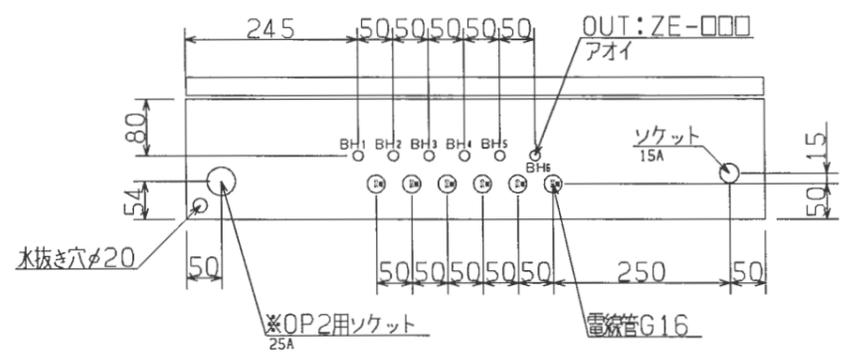
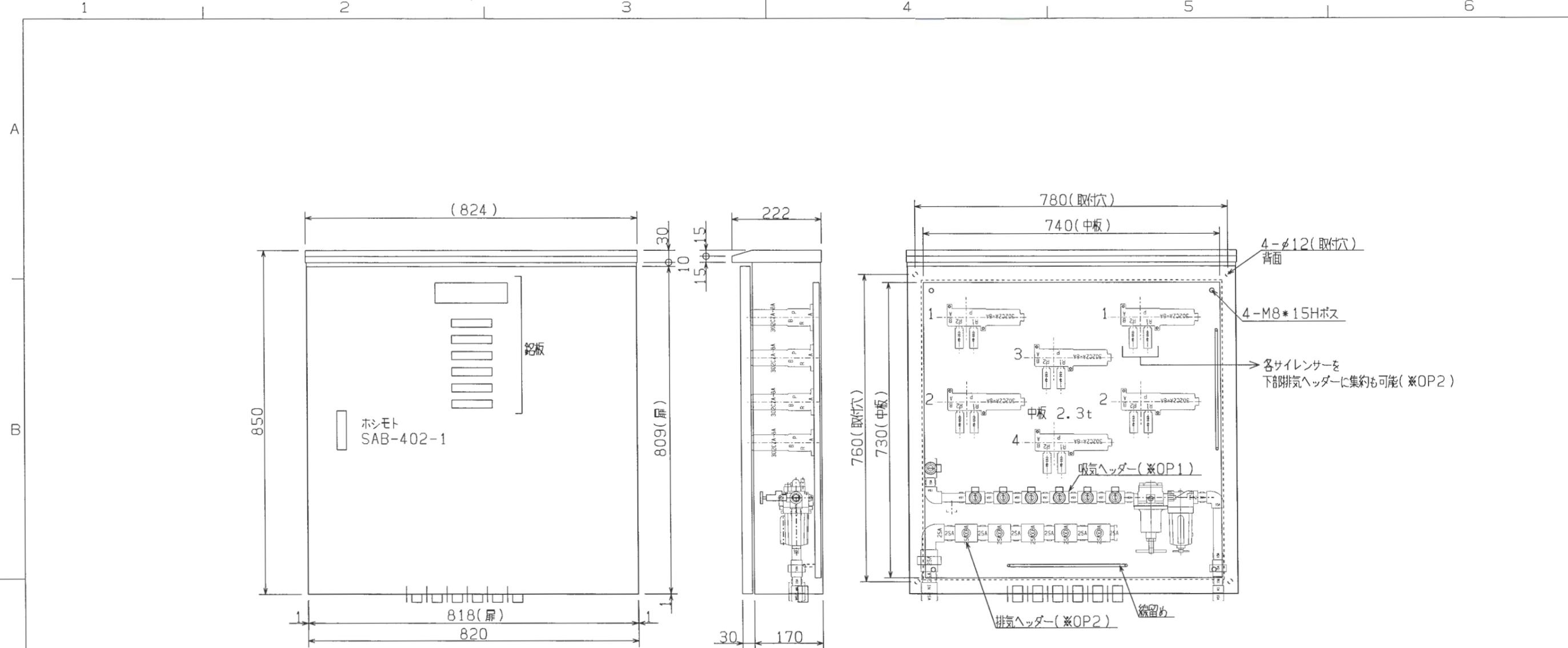
1. 設置場所: 屋外
2. IP規格: IP44
3. 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
4. 本体・扉: SUS304 2.0t(無塗装)
5. 機器取付板: SPHC 2.3t
6. 塗装色: 5Y7/1(機器取付板)
7. ハンドル: ホシモトSAB-402-1

寸法

型式	盤幅(A)	盤高さ(B)	盤奥行(C)
606320	600	630	200
608520	600	850	
828520	820	850	
707020	700	700	
857020	850	700	
1207020	1200	700	

△					
△					
△	追加	K. N	K. N	H. I	
訂番	書類番号	内容	認可	検図	担当
REV.	DOC. NO.	CONTENTS	APR.	CHK.	DES.

認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.	尺度 SCL.	名称 NAME	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD.	第三角法
		石田		KSB-007-(形式) 電磁弁収納ボックス	図番 DRAWING. NO.	REV.
		22.04.28			KTD-007	1



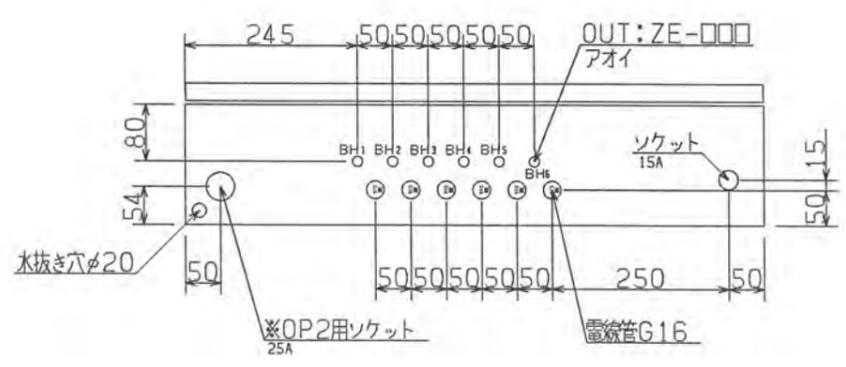
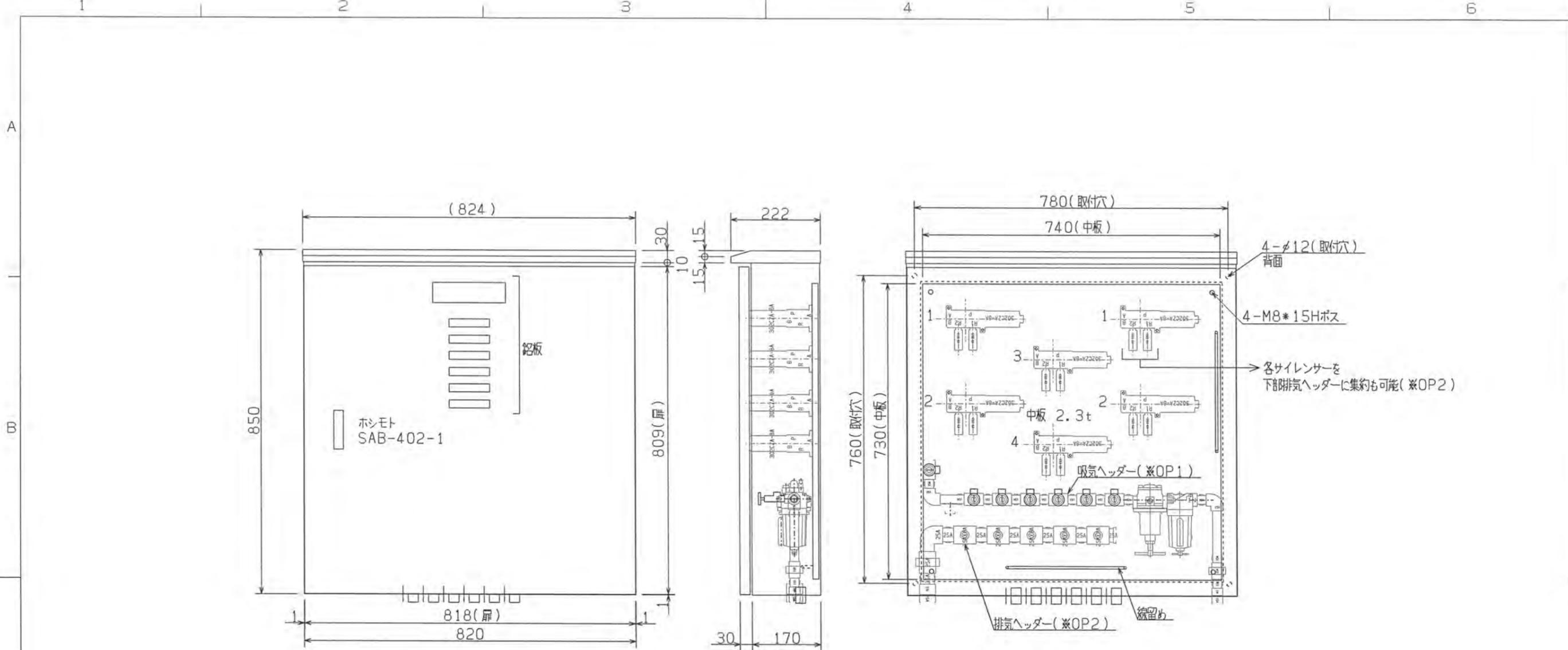
組込機器
 電磁弁: 4 14S302C-ZA1
 FRユニット: AF21-04, RV21-04
 ミニチュアバルブ: MVD-0202 7個 (パーティ用1個含)
 6*4ナイロンチューブ: F-1506

仕様
 設置場所: 屋外
 IP規格: IP44
 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉: SUS304 2.0t
 機器取付板: SPHC 2.3t
 塗装色: 5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル: ホシモトSAB-402-1

オプション仕様
 吸気ヘッダー (※OP1)
 排気ヘッダー (※OP2)

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.	尺度 SCL.	名称 NAME	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD.	第三角法 ⊕ ⊖
		石田		KSB-MV6N 電磁弁ボックス (電磁弁 一般)	図番 DRAWING. NO. KTD-006A	REV. 0
		22.04.28				



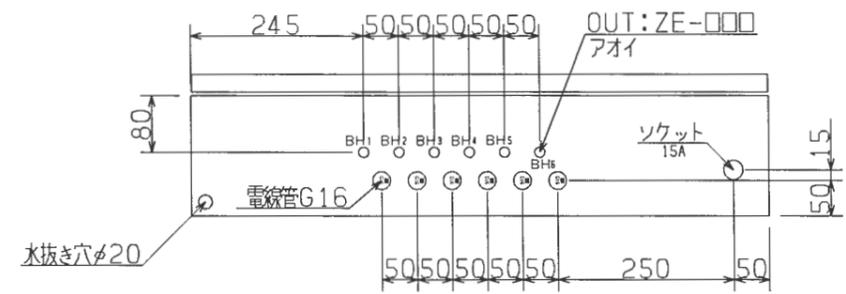
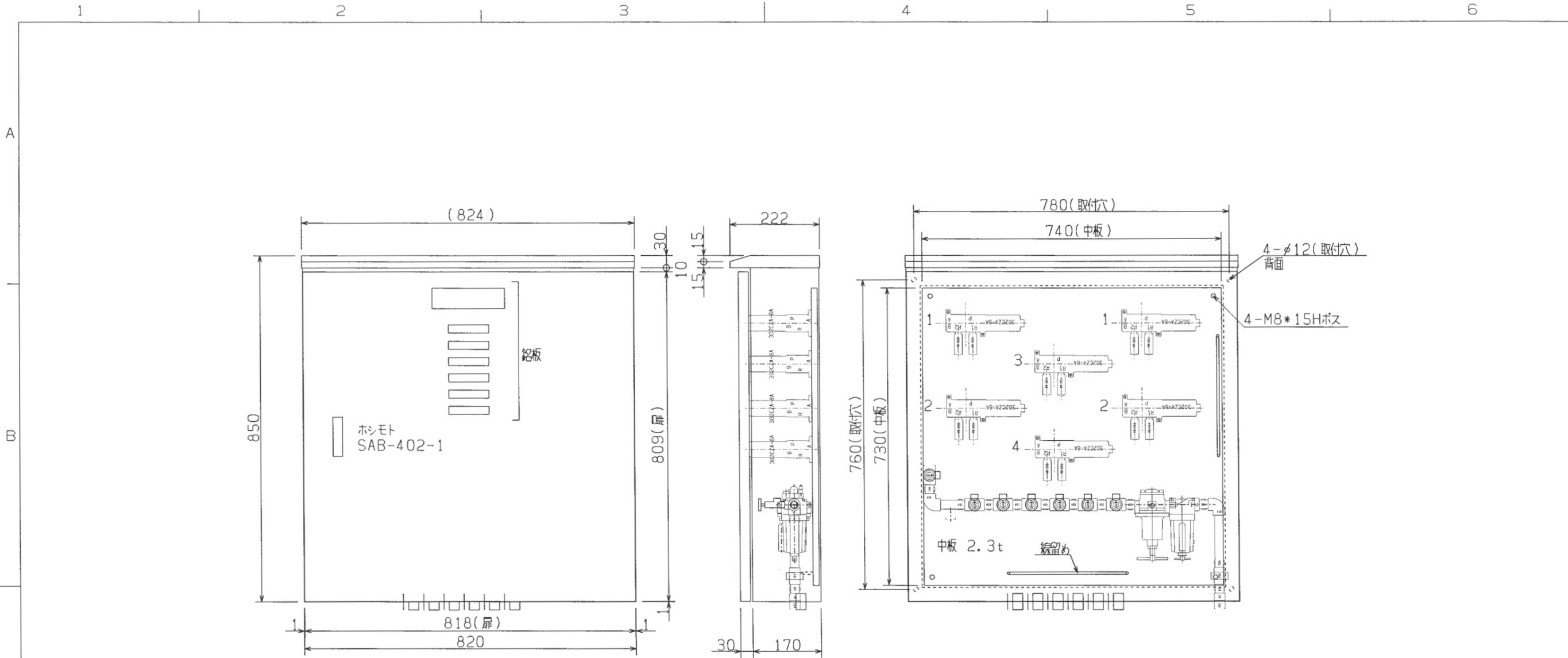
組込機器
 電磁弁: 4 14 S302C-ZA1
 FRIユニット AF21-04, RV21-04
 ミニチュアバルブ: MVD-0202 7個 (パージ用1個含)
 6*4ナイロンチューブ: F-1506

仕様
 設置場所: 屋外
 IP規格: IP44
 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉: SUS304 2.0t
 機器取付板: SPHC 2.3t
 塗装色: 5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル: ホシモト SAB-402-1

オプション仕様
 吸気ヘッド (※OP1)
 排気ヘッド (※OP2)

△					
△					
△					
訂番 REV	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR. 取締役 22.5.17 中村	検図 CHK.	担当 DES. 石田 22.04.28	尺度 SCL.	名称 NAME KSB-MV6N 電磁弁ボックス (電磁弁 一般)	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD. 図番 DRAWING. NO. KTD-006A	第三角法 REV. 0
---------------------------------	---------	---------------------------	---------	---	--	-------------------



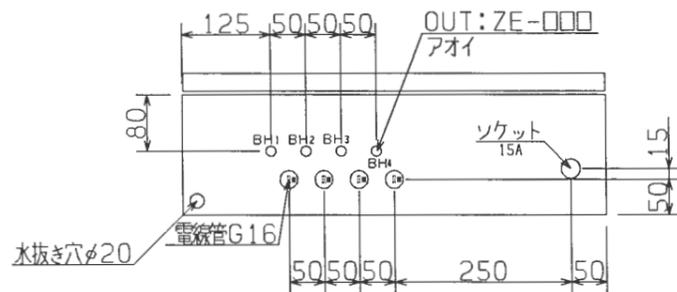
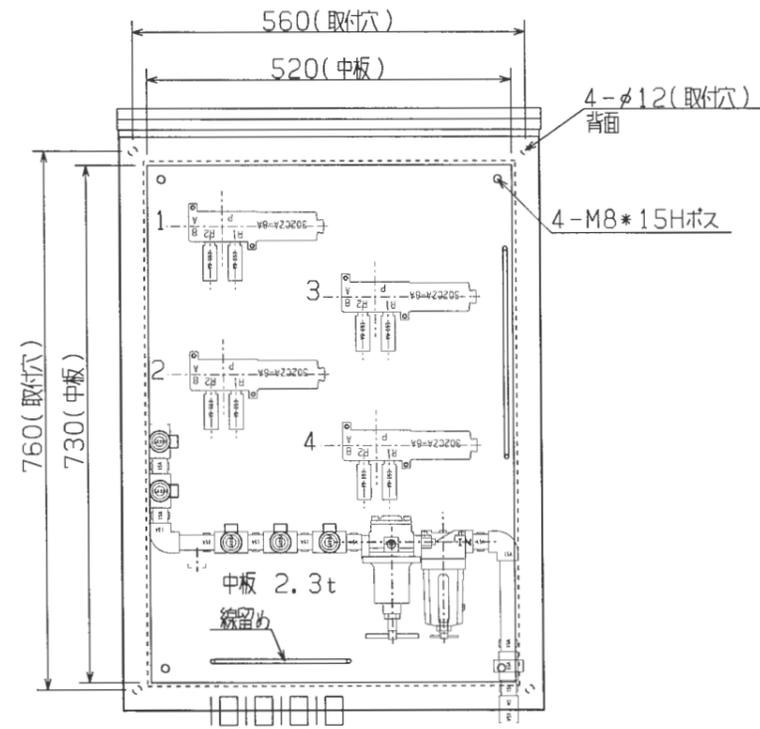
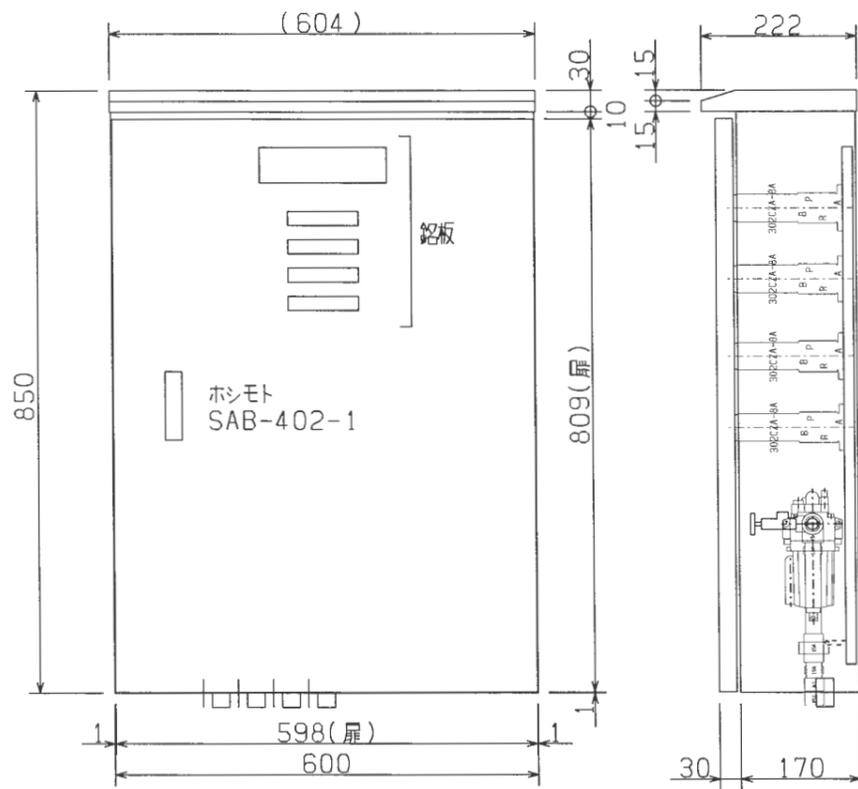
- 組入機器
 電磁弁: 4 14S302C-ZA1
 FRユニット AF21-04, RV21-04
 ミニチュアバルブ: MVD-0202 7個 (パーツ用1個含)
 6*4ナイロンチューブ: F-1506

- 仕様
 設置場所: 屋外
 IP規格: IP44
 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉: SUS304 2.0t
 機器取付板: SPHC 2.3t
 塗装色: 5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル: ホシエトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.	尺度 SCL.	名称 NAME	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD.	第三角法 第三角法
		石田		KSB-MV6N 電磁弁ボックス (電磁弁 一般)	図番 DRAWING. NO.	REV.
		22.04.28			KTD-006	





組込機器
 電磁弁：4 14S302C-ZA1
 FRユニット AF21-04, RV21-04
 ミニチュアバルブ：MVD-0202 5個（パージ用1個含）
 6*4ナイロンチューブ：F-1506

仕様
 設置場所：屋外
 IP規格：IP44
 構造：水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉：SUS304 2.0t
 機器取付板：SPHC 2.3t
 塗装色：5Y7/1（機器取付板）
 ハンドル：ホシモトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

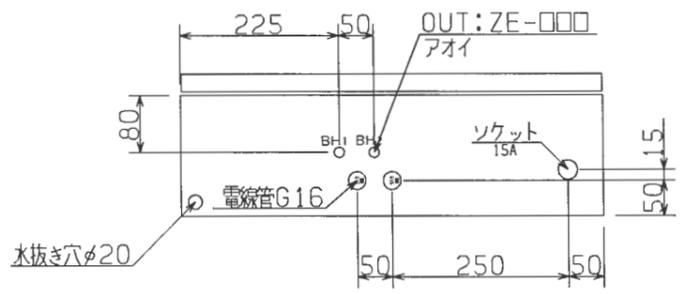
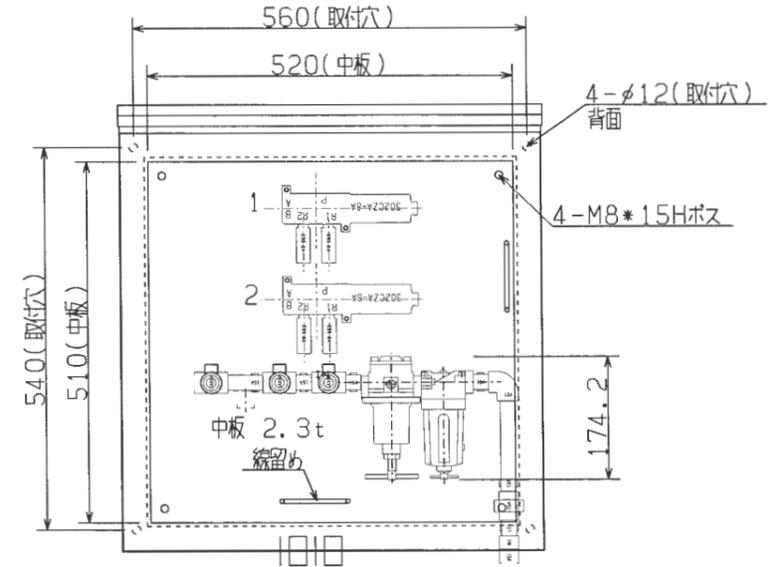
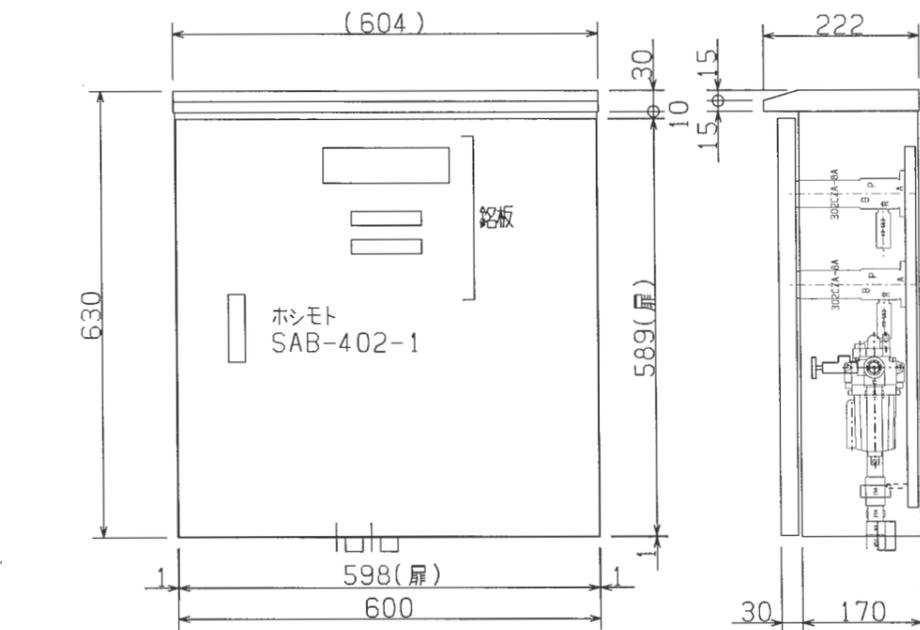
認可 APR. 取締役社長 22.5.13 中村	検図 CHK.	担当 DES. 石田	尺度 SCL.	名称 NAME KSB-MV4N 電磁弁ボックス (電磁弁 一般)	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD. 図番 DRAWING. NO. KTD-005	第三角法 REV. 0
				22.04.28		

A

B

C

D



組込機器
 電磁弁: 414S302C-ZA1
 FRユニット AF21-04, RV21-04
 ミニチュアバルブ: MVD-0202 3個 (パーティ用1個含)
 6*4ナイロンチューブ: F-1506

仕様
 設置場所: 屋外
 IP規格: IP44
 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉: SUS304 2.0t
 機器取付板: SPHC 2.3t
 塗装色: 5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル: ホシモト SAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.	尺度 SCL.	名称 NAME	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD.	第三角法 ⊕
		石田		KSB-MV2N 電磁弁ボックス (電磁弁 一般)	図番 DRAWING. NO. KTD-004	REV. 0
		22.04.28				

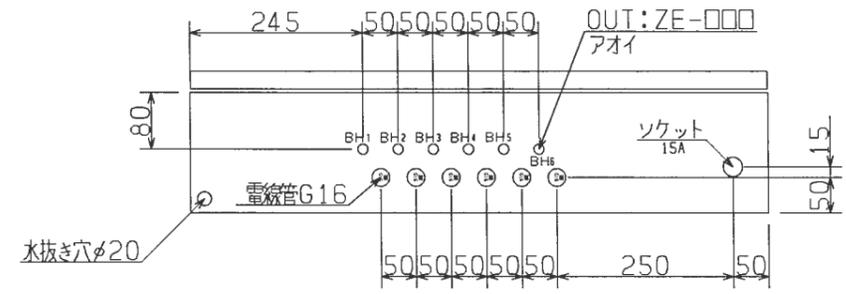
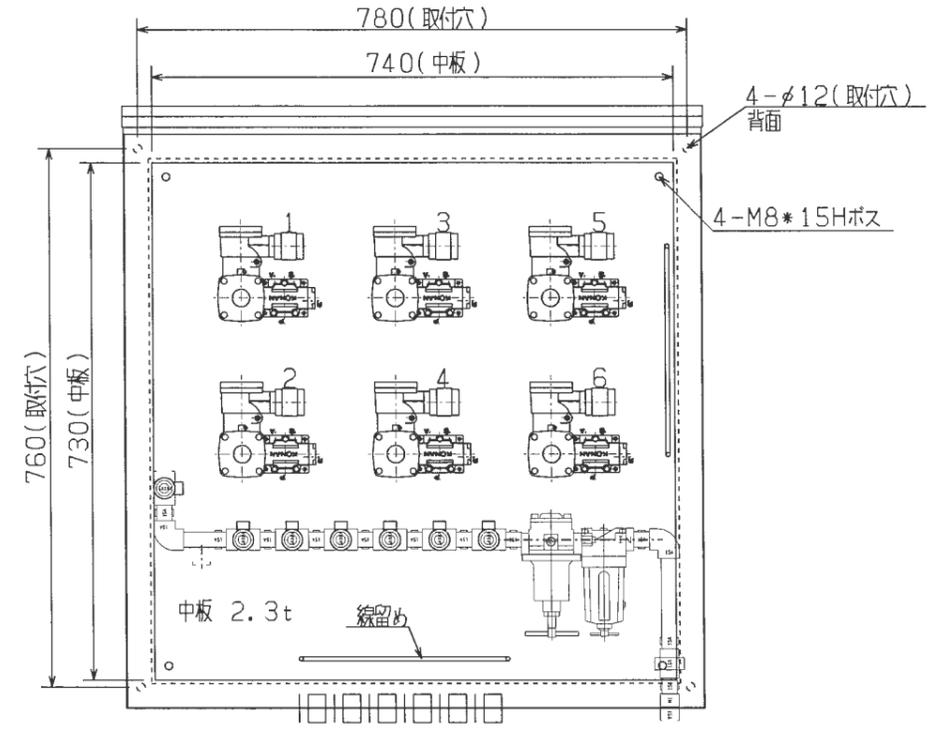
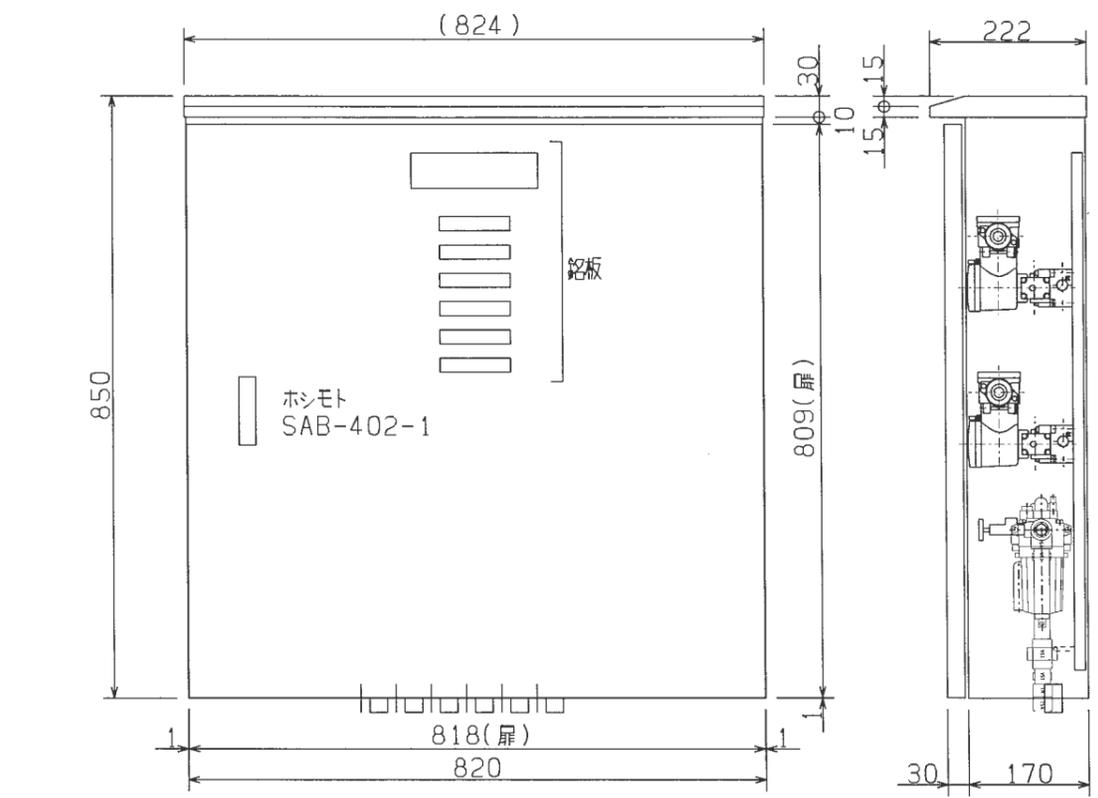


A

B

C

D



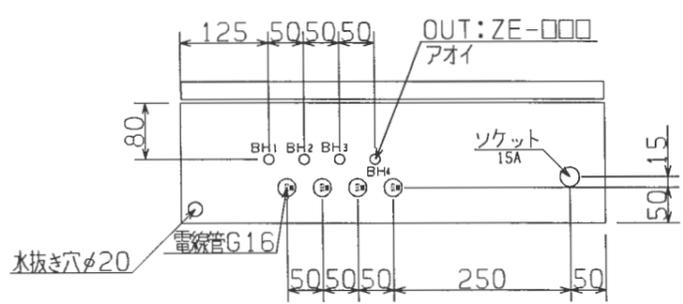
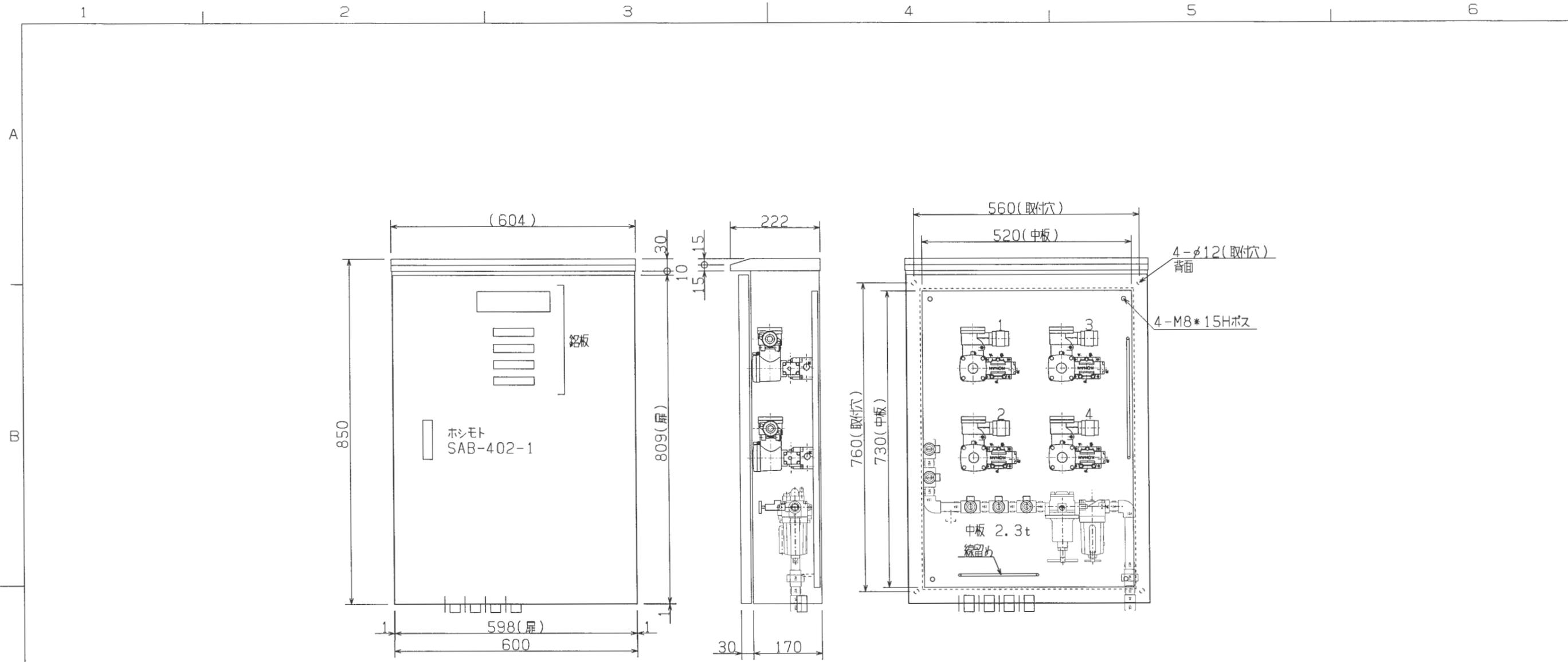
組込機器
 電磁弁：MVS812K-02-8A-No. 11-AC100V
 FRユニット AF21-04, RV21-04
 ミニチュアバルブ：MVD-0202 7個 (パージ用1個含)
 6*4ナイロンチューブ：F-1506

仕様
 設置場所：屋外
 IP規格：IP44
 構造：水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉：SUS304 2.0t (無塗装)
 機器取付板：SPHC 2.3t
 塗装色：5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル：ホシモトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.	尺度 SCL.	名称 NAME	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO.,LTD.	第三角法 ⊕ ⊖
		石田		KSB-MV6 電磁弁ボックス (防爆電磁弁)	図番 DRAWING. NO.	REV.
		22.04.28			KTD-003	0





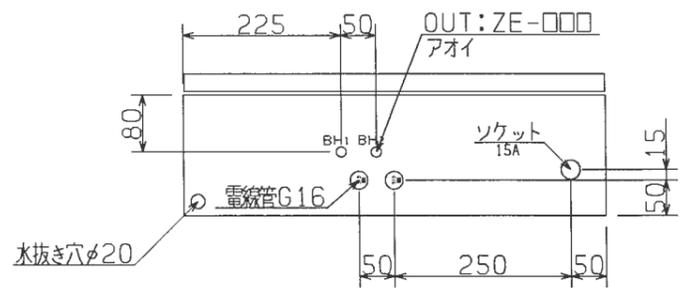
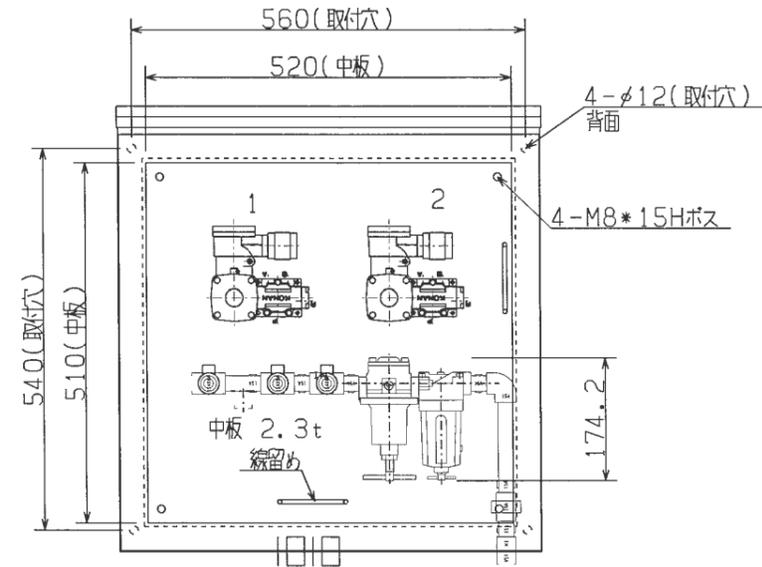
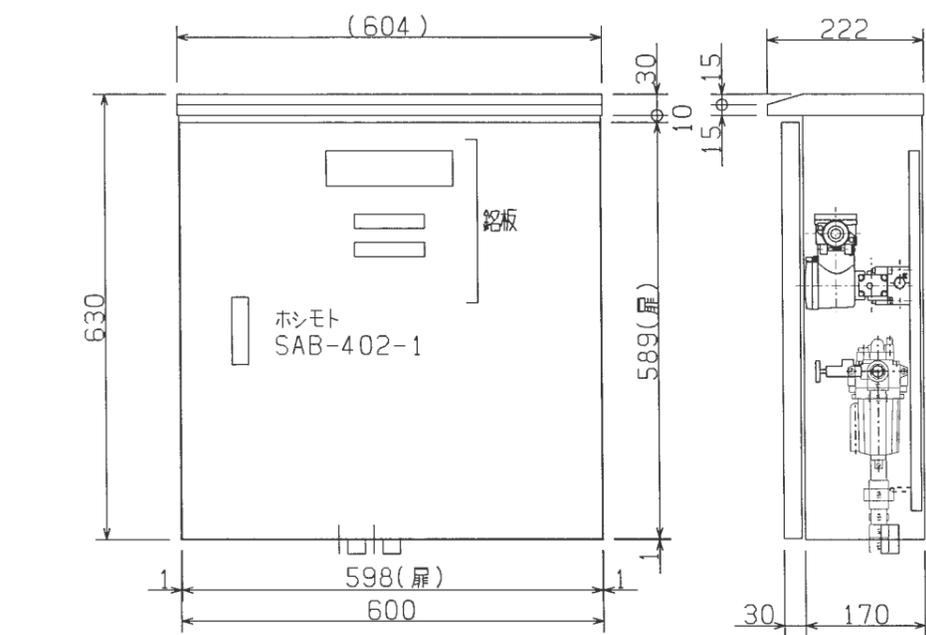
組込機器
 電磁弁：MVS812K-02-8A-No. 11-AC100V
 FRユニット AF21-04, RV21-04
 ミニチュアバルブ：MVD-0202 5個（パージ用1個含）
 6*4ナイロンチューブ：F-1506

仕様
 設置場所：屋外
 IP規格：IP44
 構造：水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉：SUS304 2.0t（無塗装）
 機器取付板：SPHC 2.3t
 塗装色：5Y7/1（機器取付板）
 ハンドル：ホシモトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.	尺度 SCL.	名称 NAME	ケイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO.,LTD.	第三角法 ⊕
		石田		KSB-MV4 電磁弁ボックス (防爆電磁弁)	図番 DRAWING. NO. KTD-002	REV. 0
		22.04.28				





組込機器
 電磁弁: MVS812K-02-8A-No. 11-AC100V
 FRユニット AF21-04, RV21-04
 ミニチュアバルブ: MVD-0202 3個 (パーティ用1個含)
 6*4ナイロンチューブ: F-1506

仕様
 設置場所: 屋外
 IP規格: IP44
 構造: 水切・防塵・防水パッキン付
 本体・扉: SUS304 2.0t (無塗装)
 機器取付板: SPHC 2.3t
 塗装色: 5Y7/1 (機器取付板)
 ハンドル: ホシモトSAB-402-1

△					
△					
△					
訂番 REV.	書類番号 DOC. NO.	内容 CONTENTS	認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.

認可 APR.	検図 CHK.	担当 DES.	尺度 SCL.	名称 NAME	クイズ・テクノ株式会社 K's TECHNO CO., LTD.	第三角法 ⊕ ⊞
		石田		KSB-MV2 電磁弁ボックス (防爆電磁弁)	図番 DRAWING. NO.	REV.
		22.04.28			KTD-001	0