

公示用

令和8年度

業務委託仕様書

業務名：西11丁目駅ほか1駅可変風量インバータ装置交換業務

令和8年(2026年)4月

札幌市交通局高速電車部施設課

1 業務名

西11丁目駅ほか1駅可変風量インバータ装置交換業務

2 適用

受託者は、本仕様書及び下記に示す技術基準・規格のほか、関係法令等を遵守して、業務を履行しなければならない。

- 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)
- 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)
- 日本産業規格(JIS)
- 日本電機工業会規格(JEM)

3 業務履行場所

- 東西線 西11丁目駅 :札幌市中央区大通西11丁目
- 南北線 中の島駅 :札幌市豊平区中の島2条1丁目

4 業務履行期間

契約書に示す着手の日から令和9年3月19日まで

5 対象機器

本業務の対象機器は、別紙「交換装置部品一覧」のとおり

6 業務内容

(1) インバータ装置及び関連部品の交換

ア. 交換装置部品は別紙「交換装置部品一覧」、添付図のとおり

イ. 機種選定にあたっては既設装置の同一製造者における機種同等品以上とし、仕様比較表を委託者に提出のうえ、承認を受けること

なお、別紙に記載の更新後装置については、既設装置の同一製造者における機種を参考型番として記載したものであり、機種を指定するものではない。他製造者の汎用インバータ装置を使用しても構わないものとし、リアクトル等の付属オプション品についても同様とする

ウ. 既設と同様に高調波抑制対策を行うため、必要な対策装置・部品を実装すること

なお、更新後のインバータ装置に直流リアクトルが内蔵されている場合は、別に同様のものを実装しなくても構わない

エ. 既設と同様にノイズ対策を行うため、ノイズフィルタ等の必要な対策部品を実装すること。ただし、更新後のインバータ装置にノイズ対策が施されており、同等の効果が得られる場合は実装しなくても構わない

オ. 対象機器のインバータ盤に実装されている天井ファンを交換する

カ. 選定した交換装置部品を要因として、その他部品の交換が必要になった場合は、委託者と協議のうえ交換作業を行うこと。

なお、交換部品は、受託者の負担で用意すること

(2) 装置交換後のインバータ装置パラメータ設定確認

(3) 試運転調整、測定作業

交換作業完了後に単体機器調整試験及び無負荷動作確認試験等を行い、異常のないことを確認したうえで、関係盤、機器等との動作及び機能関連の確認・調整、試運転を行う。

- ア. 状態信号(故障、発停)は既設同等とし、交換作業完了後に確認を行う
- イ. 実負荷運転状態にて負荷電流測定、モータサージ電圧測定及び交流入力側での高調波測定を行う(交換作業後)
- ウ. 連動動作確認は排煙優先動作、自動制御盤・シーケンサ盤からの運転信号による動作、手動運転時の可変速動作、外部負荷制限信号による連動動作を行うこと

7 作業条件等

交換作業は、換気系統単位で停止して行うこと。

現地での作業は、原則として土、日、祝日を除く9:00～17:00とする。

8 提出書類

下記のとおりとする。

項	提出書類	部数	提出時期	備考
1	業務着手届 業務工程表 業務責任者経歴書	2	着手と同時	1冊に綴り、割印を押すこと
2	納入仕様書	2	作業前	既設装置同等品と確認できる資料を含む
3	作業計画書 (1) 作業概要・作業計画 (2) 実施作業工程表 (3) 作業手順 (4) 現場作業体制	2	現場作業着手の 2週間前まで	
4	業務完了届	2	完了と同時	
5	業務実施報告書 (1) 作業実施概要 (2) 現場作業実施体制 (3) 交換作業実施・出来形記録 (4) 機器調整・試運転成績表 (5) 総合試運転成績表 (6) 測定記録表	2	完了と同時	
6	パラメータ設定表	2	完了と同時	
7	製品完成図	2	完了と同時	交換装置等
8	完成図	2	完了と同時	器具配置図・結線図等で、 交換箇所を分かるよう図示した もの
9	メーカー取扱説明書	2	完了と同時	
10	作業写真	1	完了と同時	
11	電子データ:CD-ROM 等記録媒体 (1) パラメータ設定表(項6) (2) 完成図(項8) (3) 完成図 (項8で交換箇所図示なしのもの) (4) 作業写真(項 10)	2	完了と同時	PDF 形式並びに Microsoft Excel 形式(表)

9 発生材等について

本業務で交換撤去した発生材は、駅舎内指定場所に整理のうえ、調書を添えて委託者に引き渡すこと。

10 危険防止等の措置

- ア. 本業務の実施にあたっては、常に整理整頓、安全に留意した現場管理を行い、事故防止に努めること。
- イ. 本業務の実施にあたっては、建物、機器等の設備に損傷を及ぼしたり、支障をきたしたりしないよう事前に必要な養生を行うこと。

11 業務従事者

- ア. 業務の遂行を指揮監督するための業務責任者を1人定めることとする。
- イ. 業務従事者は、その内容に応じ必要な知識及び技能を有する者とする。
- ウ. 法令により業務を行うものの資格が定められている場合は、当該資格を有する者が業務を行う。
- エ. 業務従事者は、本業務に係る範囲以外の場所に無断で立ち入らないこと。

12 環境への配慮について

本業務においては、札幌市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。

https://www.city.sapporo.jp/kankyo/management/ems_torikumi/documents/kankyo_houshin.pdf

- ア. 電気、水道、油、ガス等の使用にあたっては、極力節約に努めること。
- イ. ごみ減量及びリサイクルに努めること。
- ウ. 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。
- エ. 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。
- オ. 業務に係る用品等は、札幌市グリーン購入ガイドラインに従い、極力ガイドライン指定品を使用すること。
- カ. 業務に係る従業員に対し、札幌市環境方針の理解及び業務と環境の関連について自覚を持つような研修を行うこと。

13 その他特記事項

- ア. 業務の遂行に必要な測定機器、機材、工具及び消耗品等は受託者の負担とする。
- イ. 本仕様書に明示されていない事項については、委託者及び受託者双方協議のうえ、定めるものとする。
- ウ. 仕様書について、不明な点は契約前に文書等にて委託者へ確認の上、遺漏のないように業務を遂行すること。

14 業務担当課

札幌市交通局高速電車部施設課

札幌市厚別区大谷地東2丁目4-1 札幌市交通局庁舎4階 電話:011-896-2753

既設インバータ盤機器の型式一覧表

別紙：交換装置部品一覧

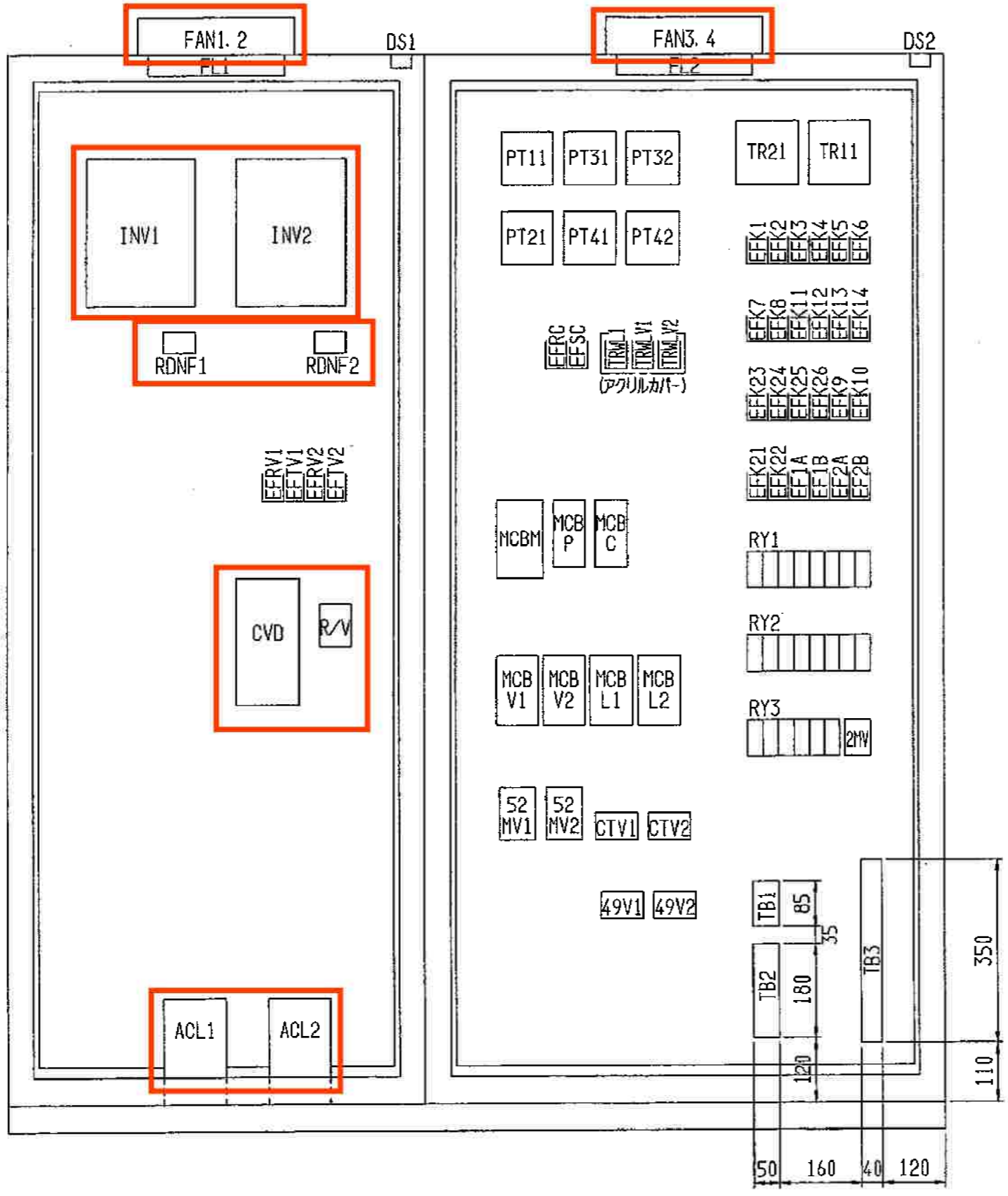
駅名	場所	系統	対象の送排風機名称	電動機容量 (kW)	入力電圧	盤名称	天井ファン交換数	既設交換撤去装置部品型式								製造者	納入年
								インバータ容量	インバータ装置型式	交流リアクトル型式	直流リアクトル型式	ラインノイズフィルタ型式	ラジオノイズフィルタ型式	抵抗電圧変換器 (R/V)	電流電圧変換器 (CVD)		
西1丁目駅	換気室A	ホーム系統(1)送風機	AC-2-A No.1	11.0kW	三相415V	I-1-1	2	11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	CVD-E	日立産機システム	平成16年 (2004年)
			AC-2-A No.2	11.0kW				11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E		
		ホーム系統(1)排風機	RF-2-A No.1	3.7kW		I-1-2	2	11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E		
			RF-2-A No.2	3.7kW				11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E		
		コンコース系統(1)送風機	AC-1-A No.1	7.5kW		I-1-3	2	22kW	L300P-220HFR	ALI-33H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	CVD-E		
			AC-1-A No.2	7.5kW				11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E		
		コンコース系統(1)排風機	RF-1-A No.1	3.7kW		I-1-3	2	11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E		
			RF-1-A No.2	3.7kW				11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E		
		換気室B	ホーム系統(2)排風機	RF-2-B No.1		3.7kW	I-2-1	2	11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—		
	RF-2-B No.2			3.7kW	11kW	L300P-110HFR			ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	CVD-E			
	ホーム系統(2)送風機		AC-2-B No.1	11.0kW	I-2-2	2	11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	CVD-E			
			AC-2-B No.2	11.0kW			11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E			
	コンコース系統(2)送風機		AC-1-B No.1	5.5kW	I-2-3	2	15kW	L300P-150HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	CVD-E			
			AC-1-B No.2	5.5kW			11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E			
RF-1-B No.1			3.7kW	11kW		L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E					
RF-1-B No.2	3.7kW	11kW	L300P-110HFR	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	CVD-E								
中の島駅	換気室A	ホーム	AC-1	15.0kW	三相415V	INV-1	1	22kW	SJ300-220HF	ALI-33H	DCL-H-22	—	CFI-H	—	日立産機システム	平成11年 (1999年)	
			AC-2	15.0kW		INV-2	1	22kW	SJ300-220HF	ALI-33H	DCL-H-22	—	CFI-H	—			
			RF-1	15.0kW		INV-3	2	15kW	SJ300-150HF	ALI-22H	DCL-H-15	—	CFI-H	—			
			RF-2	15.0kW				15kW	SJ300-150HF	ALI-22H	DCL-H-15	—	CFI-H	—			

()は数量

更新後のインバータ盤機器の型式一覧表

駅名	場所	系統	対象の送排風機名称	電動機容量 (kW)	入力電圧	盤名称	天井ファン交換数	更新後の装置部品型式								製造者	納入年
								インバータ容量	インバータ装置型式	交流リアクトル型式	直流リアクトル型式	ラインノイズフィルタ型式	ラジオノイズフィルタ型式	抵抗電圧変換器 (R/V)	電流電圧変換器 (CVD)		
西1丁目駅	換気室A	ホーム系統(1)送風機	AC-2-A No.1	11.0kW	三相415V	I-1-1	2	11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	K3FK-VS-A4-B	日立産機システム	平成16年 (2004年)
			AC-2-A No.2	11.0kW				11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B		
		ホーム系統(1)排風機	RF-2-A No.1	3.7kW		I-1-2	2	11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B		
			RF-2-A No.2	3.7kW				11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B		
		コンコース系統(1)送風機	AC-1-A No.1	7.5kW		I-1-3	2	22kW	P1-220HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	K3FK-VS-A4-B		
			AC-1-A No.2	7.5kW				11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B		
		コンコース系統(1)排風機	RF-1-A No.1	3.7kW		I-1-3	2	11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B		
			RF-1-A No.2	3.7kW				11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B		
		換気室B	ホーム系統(2)排風機	RF-2-B No.1		3.7kW	I-2-1	2	11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	—		
	RF-2-B No.2			3.7kW	11kW	P1-110HFF			ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	K3FK-VS-A4-B			
	ホーム系統(2)送風機		AC-2-B No.1	11.0kW	I-2-2	2	11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	K3FK-VS-A4-B			
			AC-2-B No.2	11.0kW			11kW	交換なし	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B			
	コンコース系統(2)送風機		AC-1-B No.1	5.5kW	I-2-3	2	11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	WVP-MZ-23P-1	K3FK-VS-A4-B			
			AC-1-B No.2	5.5kW			11kW	15kW (既設)	P1-110HFF (軽負荷仕様)	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B		
RF-1-B No.1			3.7kW	I-2-3		2	11kW	P1-110HFF	ALI-22H	—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B			
RF-1-B No.2	3.7kW	11kW	P1-110HFF		ALI-22H		—	—	CFI-H	—	K3FK-VS-A4-B						
中の島駅	換気室A	ホーム	AC-1	15.0kW	三相415V	INV-1	1	22kW	P1-220HFF	ALI-22H	DCL-H-22	—	CFI-H	—	日立産機システム	平成11年 (1999年)	
			AC-2	15.0kW		INV-2	1	22kW	P1-220HFF	ALI-22H	DCL-H-22	—	CFI-H	—			
			RF-1	15.0kW		INV-3	2	15kW	P1-150HFF	ALI-22H	DCL-H-15	—	CFI-H	—			
			RF-2	15.0kW				15kW	P1-150HFF	ALI-22H	DCL-H-15	—	CFI-H	—			

I-1-1盤 交換対象



RY1詳細図

SM	SA	SX	SX	BRS			
X	X	1	2	X1			
G2A-432A-N (AC100V)							

RY2詳細図

43	43	STA	HI	INR	86Y	86Y	86Z
MX	AX	X	X	X	1	2	11
MY4N-CR (AC100V)							

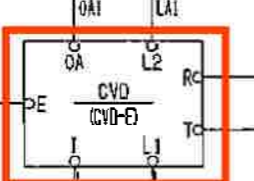
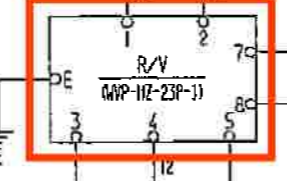
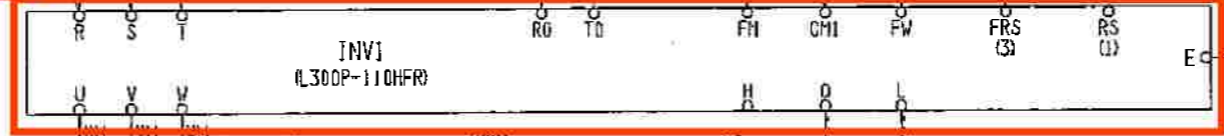
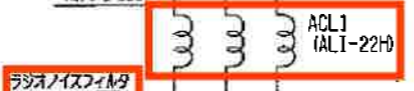
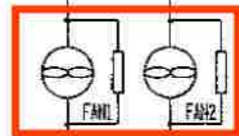
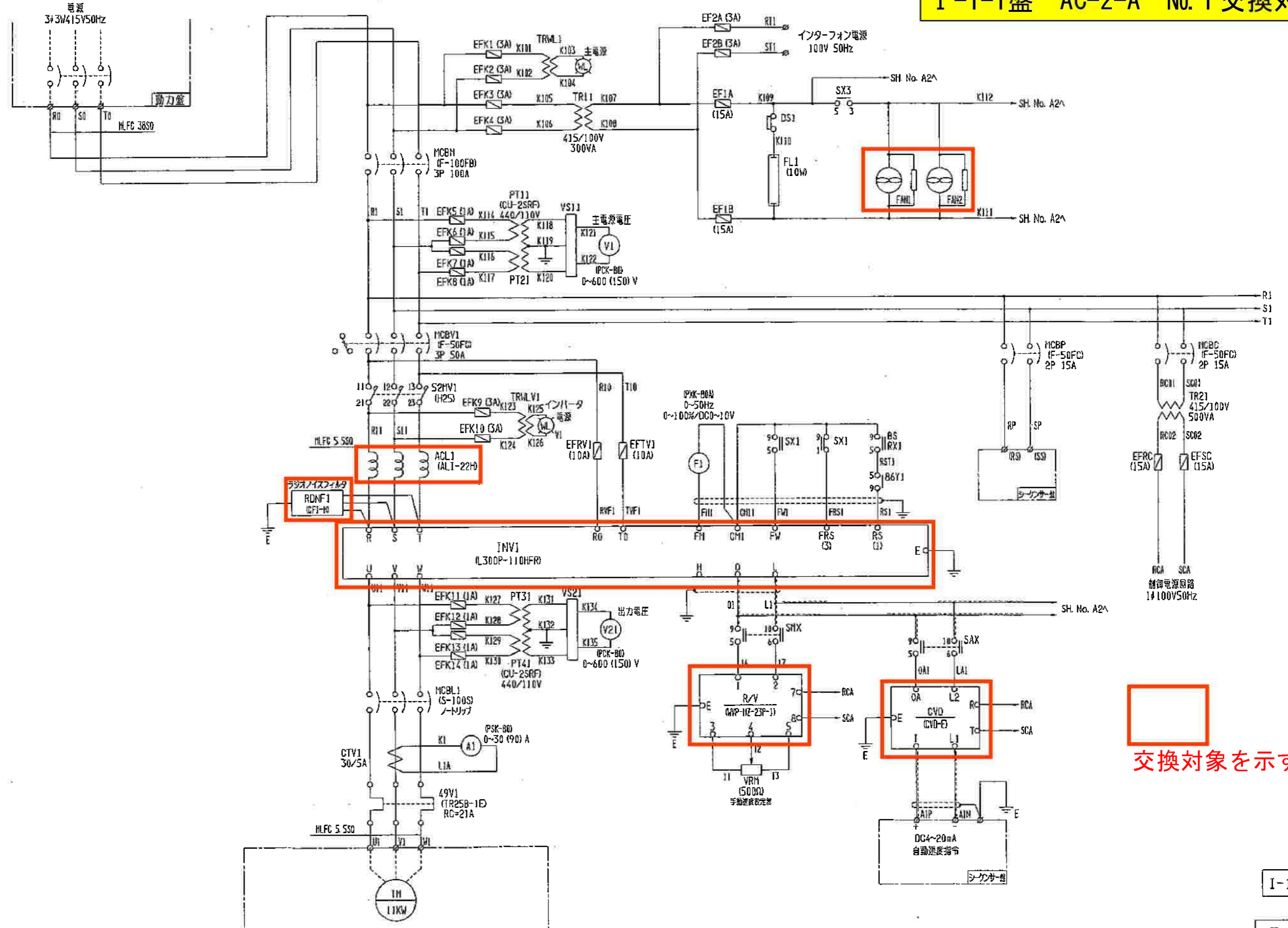
RY3詳細図

86Z	86Z	86Z	BSR		SX
12	21	22	X2		3
MY4N-CR (AC100V)					LY2N (AC100V)

交換対象を示す

西11丁目駅

I-1-1盤 AC-2-A No. 1 交換対象



交換対象を示す

ホーム系統(1)送風機No. 1
AC-2-A

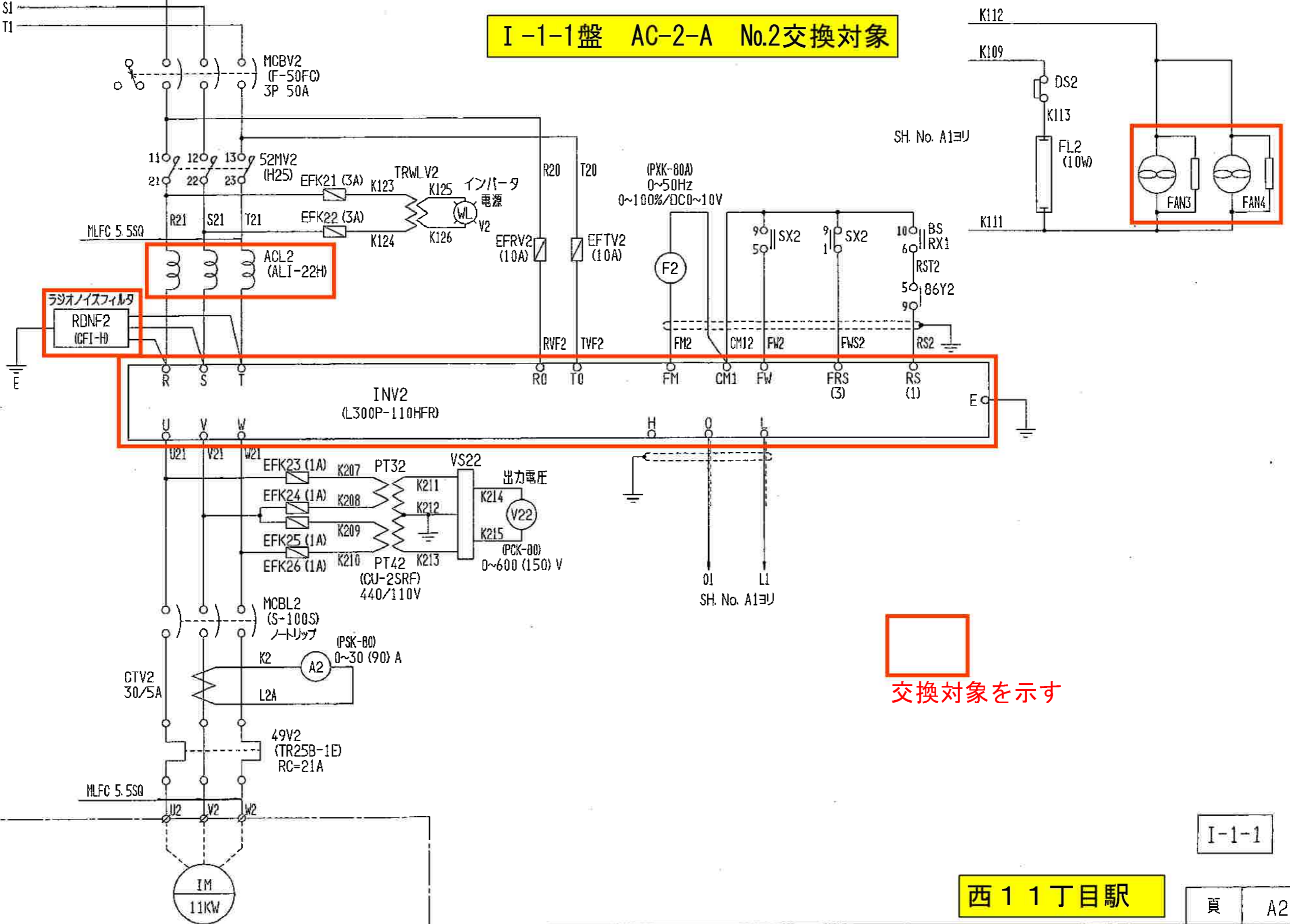
西11丁目駅

I-1-1

頁 A1

御注文主	数量	受注番号	作業番号
------	----	------	------

I-1-1盤 AC-2-A No.2交換対象



交換対象を示す

I-1-1

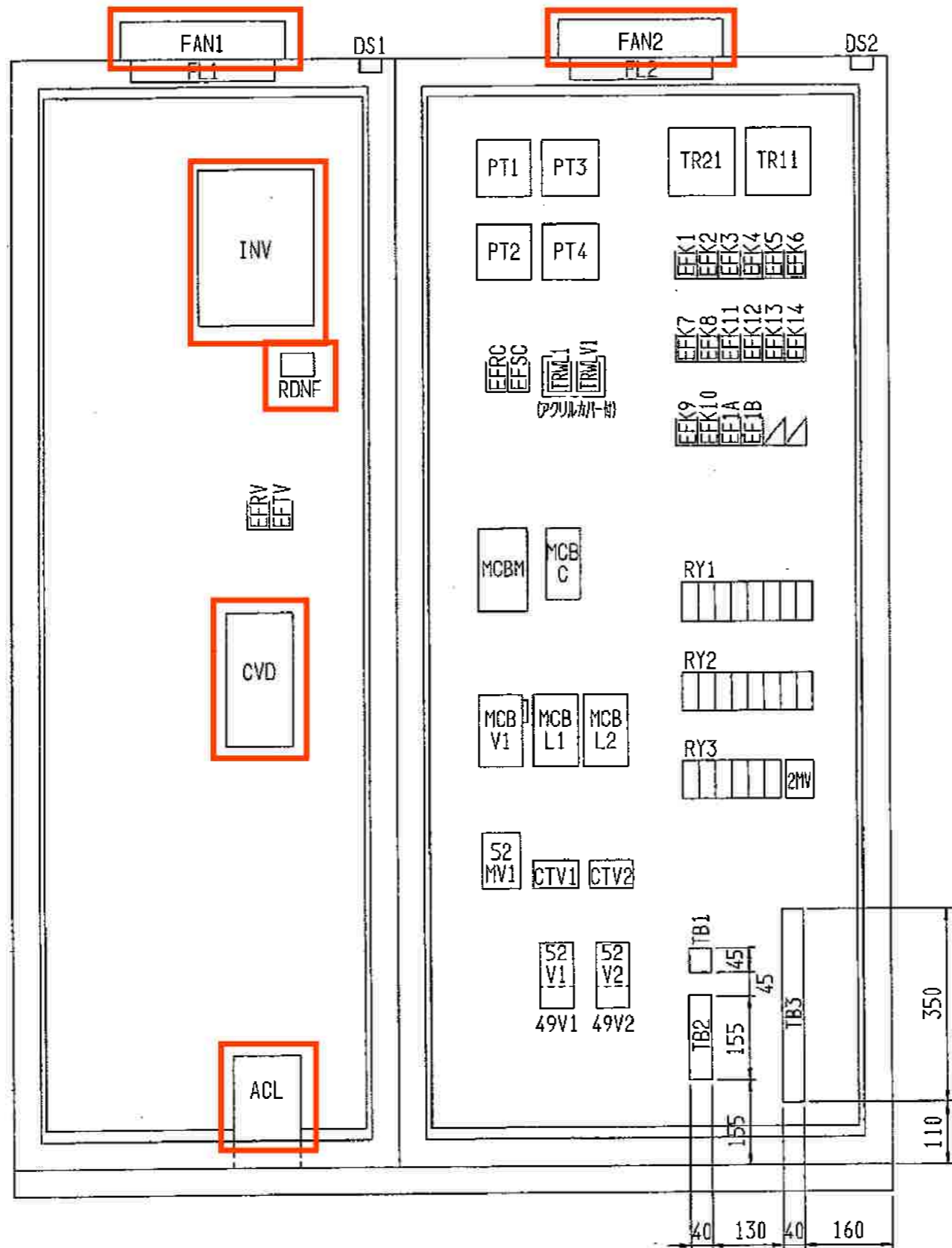
西11丁目駅

頁 A2

ホーム系統(1)送風機No. 2
AC-2-A

入庫	製図	西川	04.12.10	名称	展開接続図	株式会社 日立産機システム	東サ図番 3P9 SA311787	訂正
	審査	後藤						
	承認	尾川						

I-1-2盤 交換対象



RY1詳細図

SM	SA	SX	BRS					
X	X	1	X1					
G2A-432A-N								
(AC100V)								

RY2詳細図

43	43	STA	HI	INR	86Y	MCB	86Z
MX	AX	X	X	X	1	ALX	11
MY4N-CR							
(AC100V)							

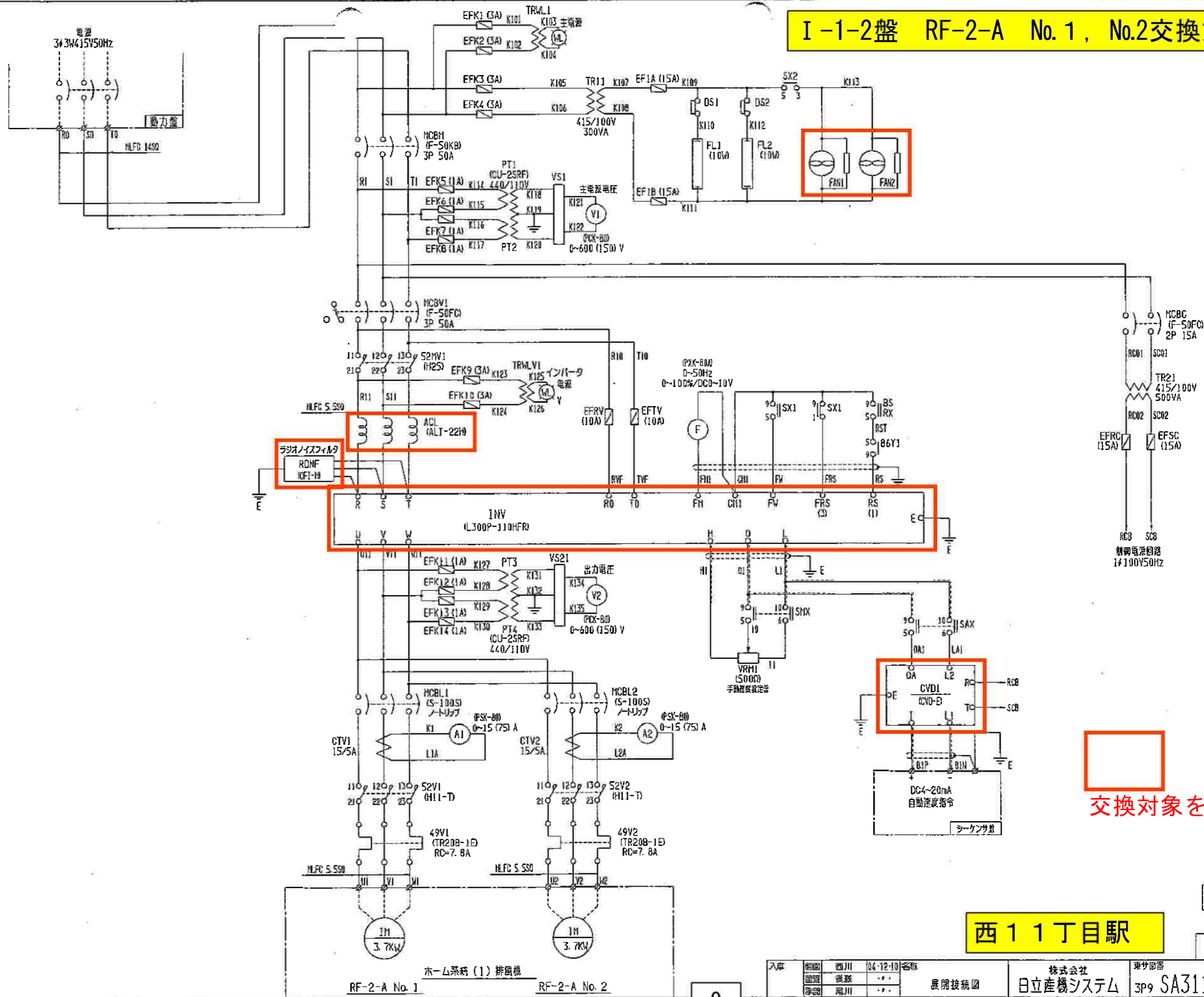
RY3詳細図

86Z	86Z	86Z	BSR		SX
12	21	22	X2		2
MY4N-CR					LY2N
(AC100V)					(AC100V)


交換対象を示す

西11丁目駅

I-1-2盤 RF-2-A No.1, No.2交換対象



ラジオノイズフィルタ
RDNF
10F1-H

ACLT
(ALT-22H)

FAN1
FAN2

交換対象を示す

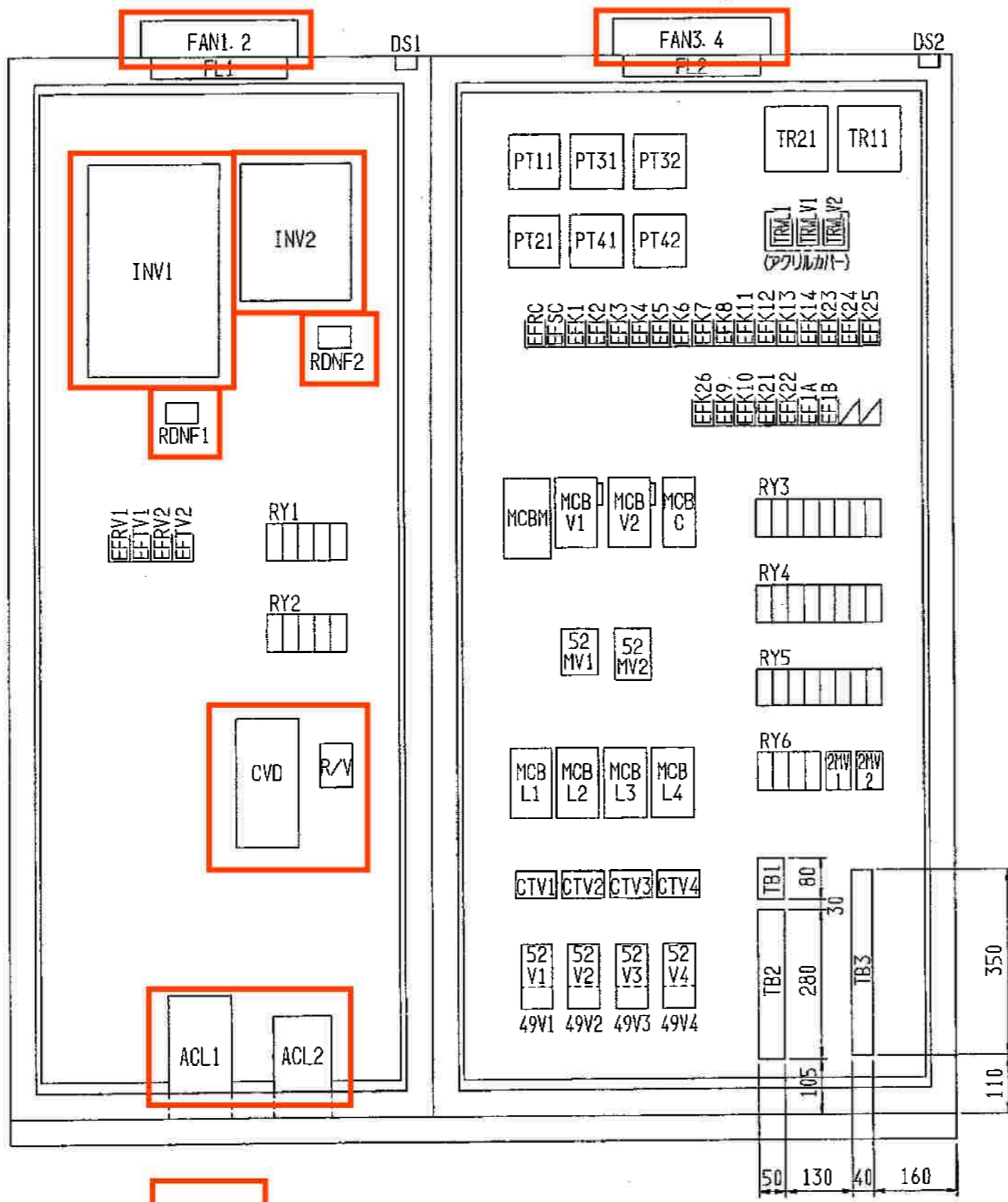
西11丁目駅

I-1-2

頁 B1

入庫	西川	04-12-10	客	株式会社	東サ圖書
製	後藤			日立産機システム	3P9 SA311794
承認	尾川			展開接続図	

I-1-3盤 交換対象



交換対象を示す

RY1詳細図

SM X1	SA X1	SX 11	BRS X1	SM X2
G2A-432A-N (AC100V)				

RY2詳細図

SA X2	SX 21	BRS X11	BRS X21	
G2A-432A-N (AC100V)				

RY3詳細図

43 MX1	43 AX1	STA X1	HI X	INR X1	86Y 1	MCB ALX1	86Z 11
MY4N-CR (AC100V)							

RY4詳細図

86Z 12	86Z 21	86Z 22	BSR 12X	43 MX2	43 AX2	STA X2	INR X2
MY4N-CR (AC100V)							

RY5詳細図

86Y 2	MCB ALX2	86Z 31	86Z 32	86Z 41	86Z 42	BSR X22	
MY4N-CR (AC100V)							

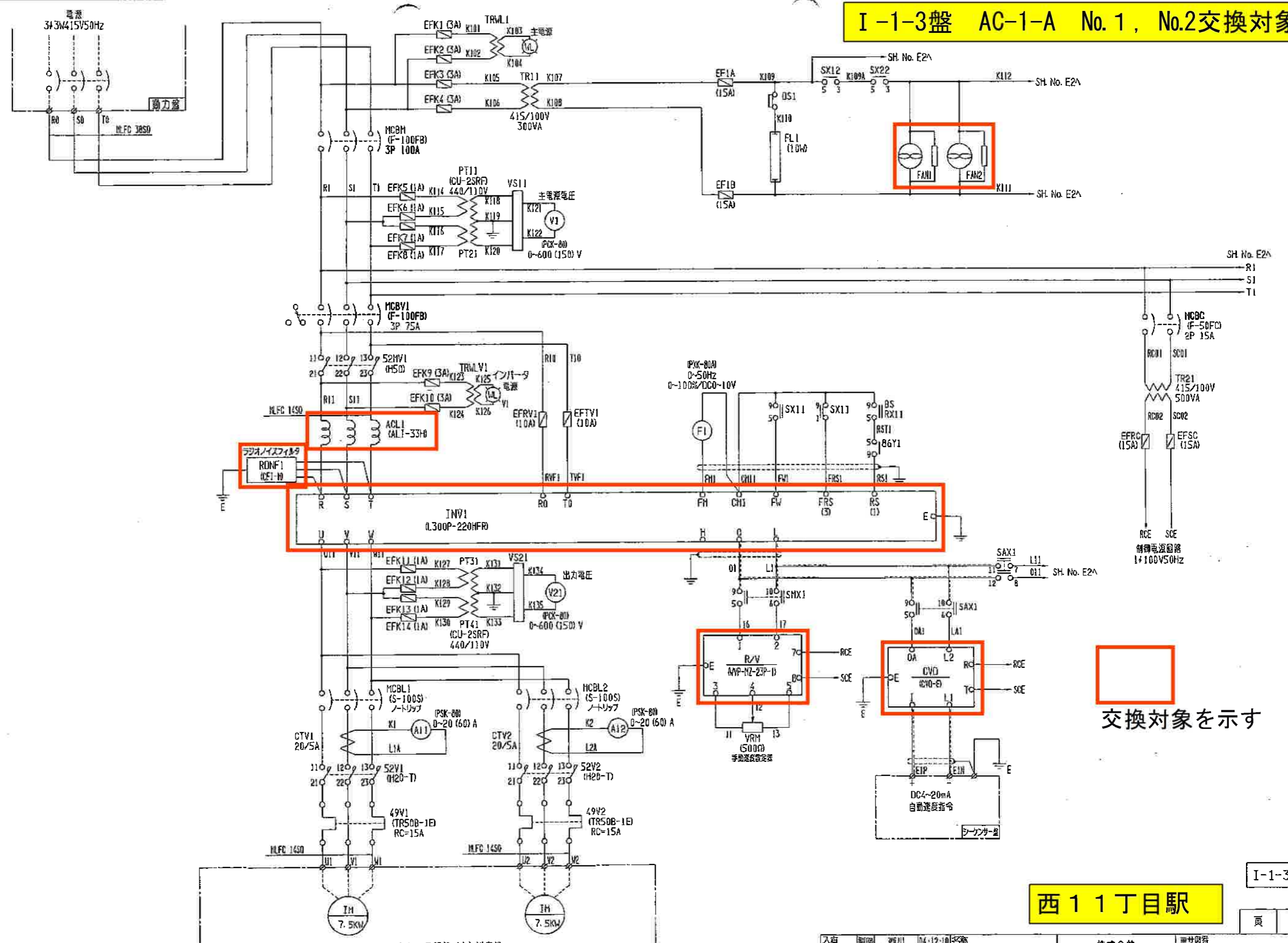
RY6詳細図

		SX 12	SX 22
MY4N-CR (AC100V)		LY2N (AC100V)	

西11丁目駅

入庫	製図	西川	04-12-10	名称	I-1-3盤 器具配置図	株式会社 日立産機システム	東サ図番 3P9 SA311823	訂正
	審査	後藤						
	承認	尾川						

I-1-3盤 AC-1-A No. 1, No.2交換対象



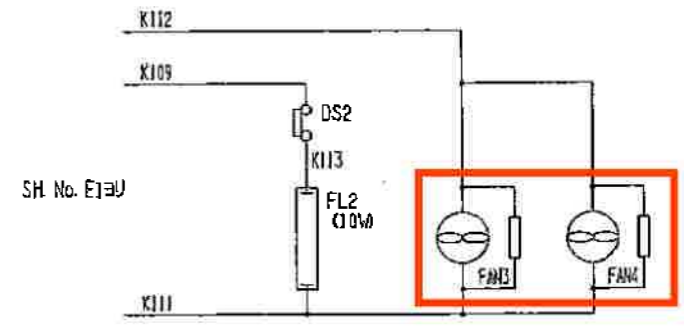
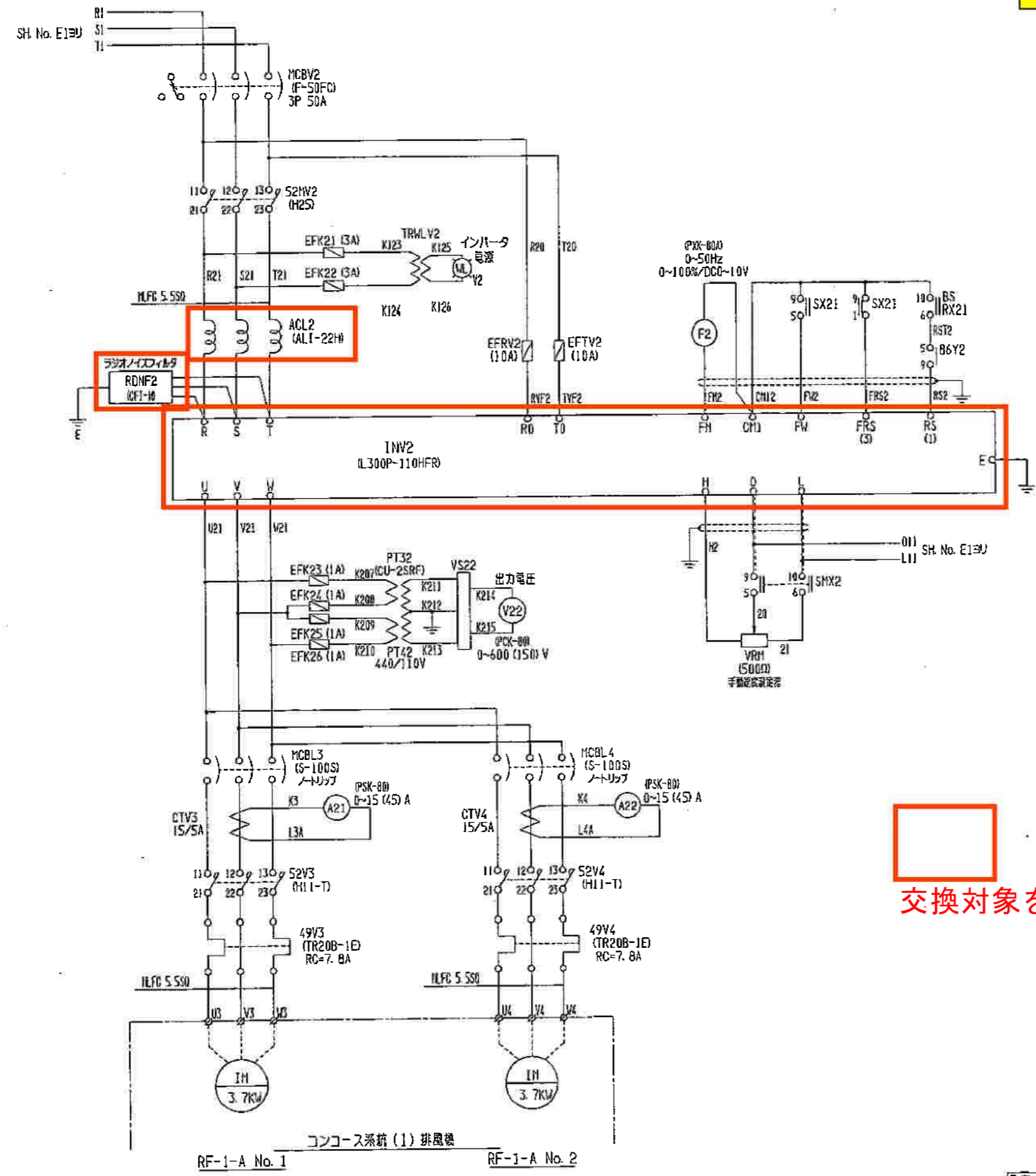
交換対象を示す

西11丁目駅

I-1-3

入庫	製図	西川	04-12-10	名称	展開接続図	株式会社	日立産機システム	番付番号	3P9 SA311816
	監査	後藤							
	承認	尾川							

I-1-3盤 RF-1-A No.1、No.2交換対象



交換対象を示す

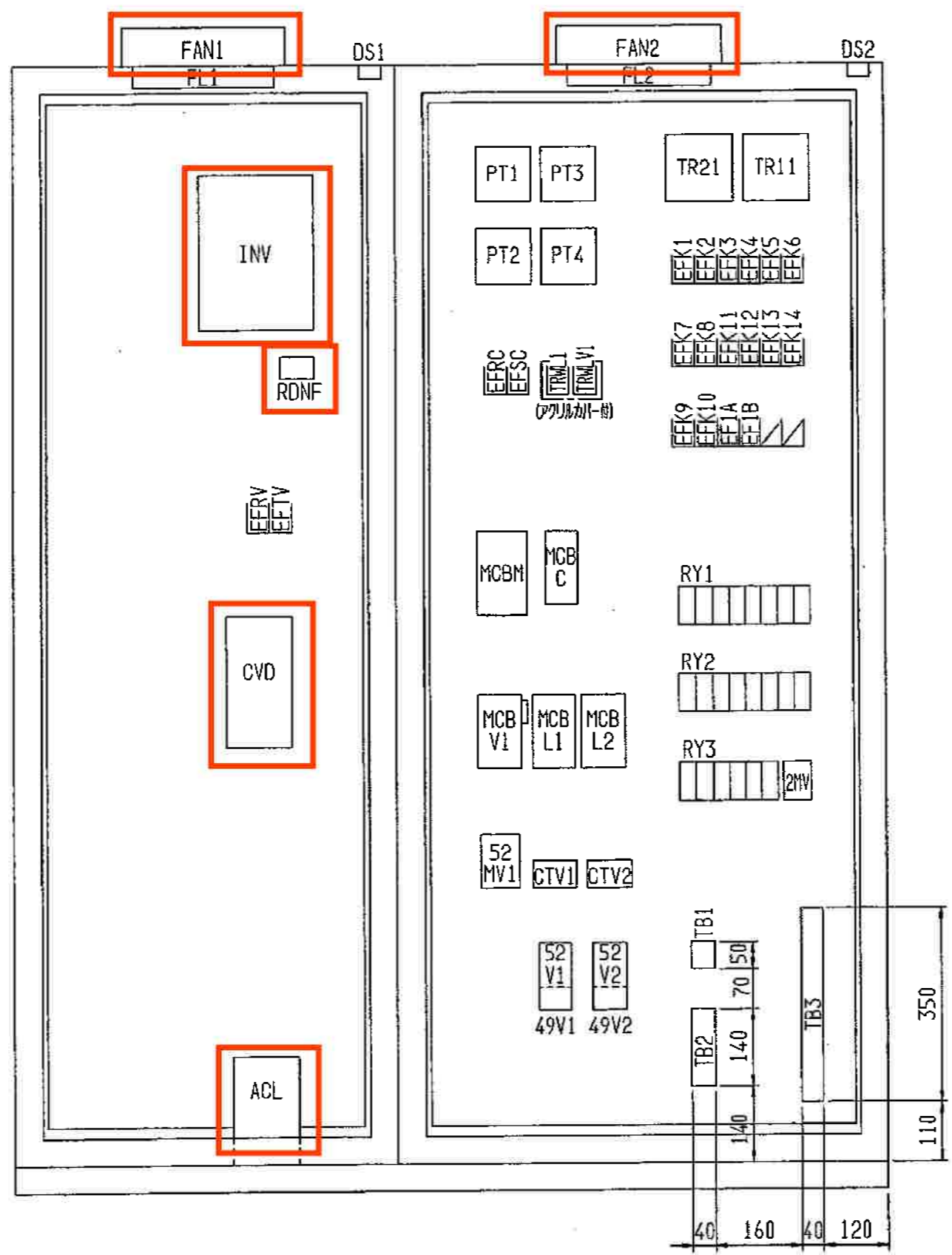
西11丁目駅

I-1-3

頁 E2

入庫	製造	西川	04.12.10	名称	展開接続図	株式会社 日立産機システム	案件番号	3P9 SA311817	訂正
	検査	尾川							

I-2-1盤 交換対象



RY1詳細図

SM	SA	SX	BRS				
X	X	1	X1				
G2A-432A-N							
(AC100V)							

RY2詳細図

43	43	STA	HI	INR	86Y	MCB	86Z
MX	AX	X	X	X	1	ALX	11
MY4N-CR							
(AC100V)							

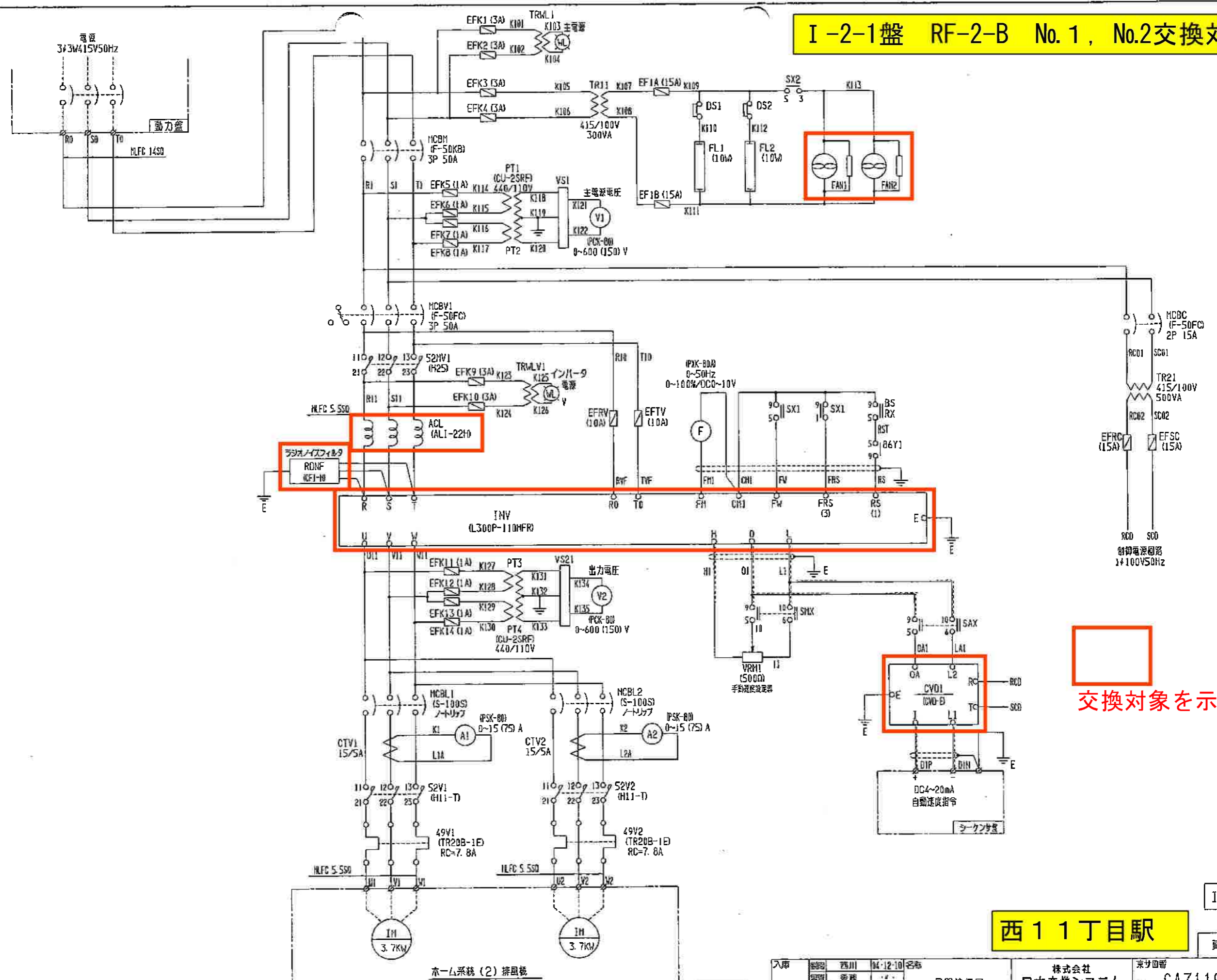
RY3詳細図

86Z	86Z	86Z	BSR		SX
12	21	22	X2		2
MY4N-CR					LY2N
(AC100V)					(AC100V)

交換対象を示す

西11丁目駅

I-2-1盤 RF-2-B No.1, No.2交換対象



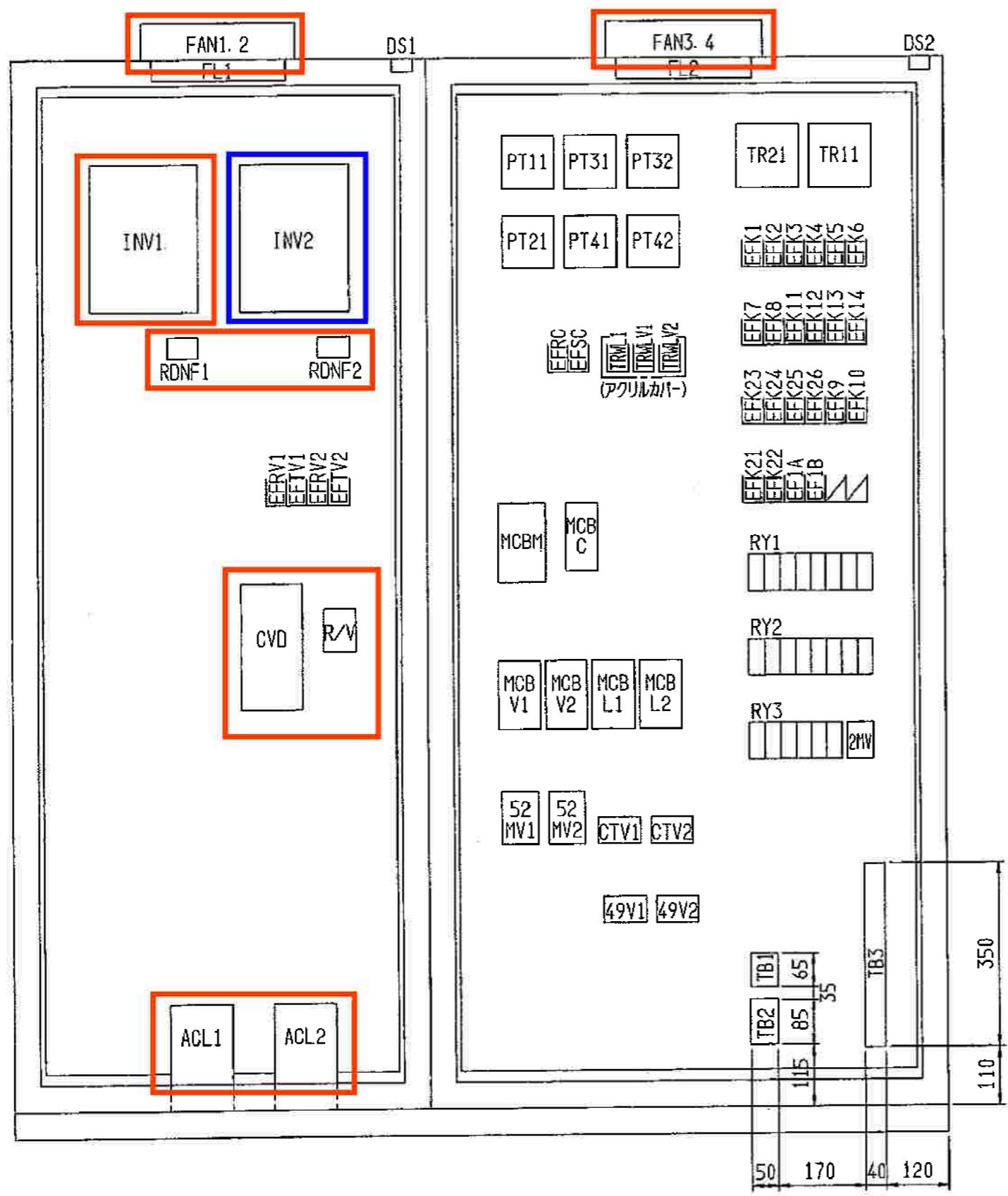
交換対象を示す

西11丁目駅

I-2-1

入庫	製図	西川	04.12.10	名称	展開接続図	株式会社	東洋電機
	監製	後藤				日立産機システム	3P9 SA311809
	確認	尾川					

I-2-2盤 交換対象



RY1詳細図

SM	SA	SX	SX	BRS			
X	X	1	2	X1			
G2A-432A-N (AC100V)							

RY2詳細図

43	43	STA	HI	INR	86Y	86Y	86Z
MX	AX	X	X	X	1	2	11
MY4N-CR (AC100V)							

RY3詳細図

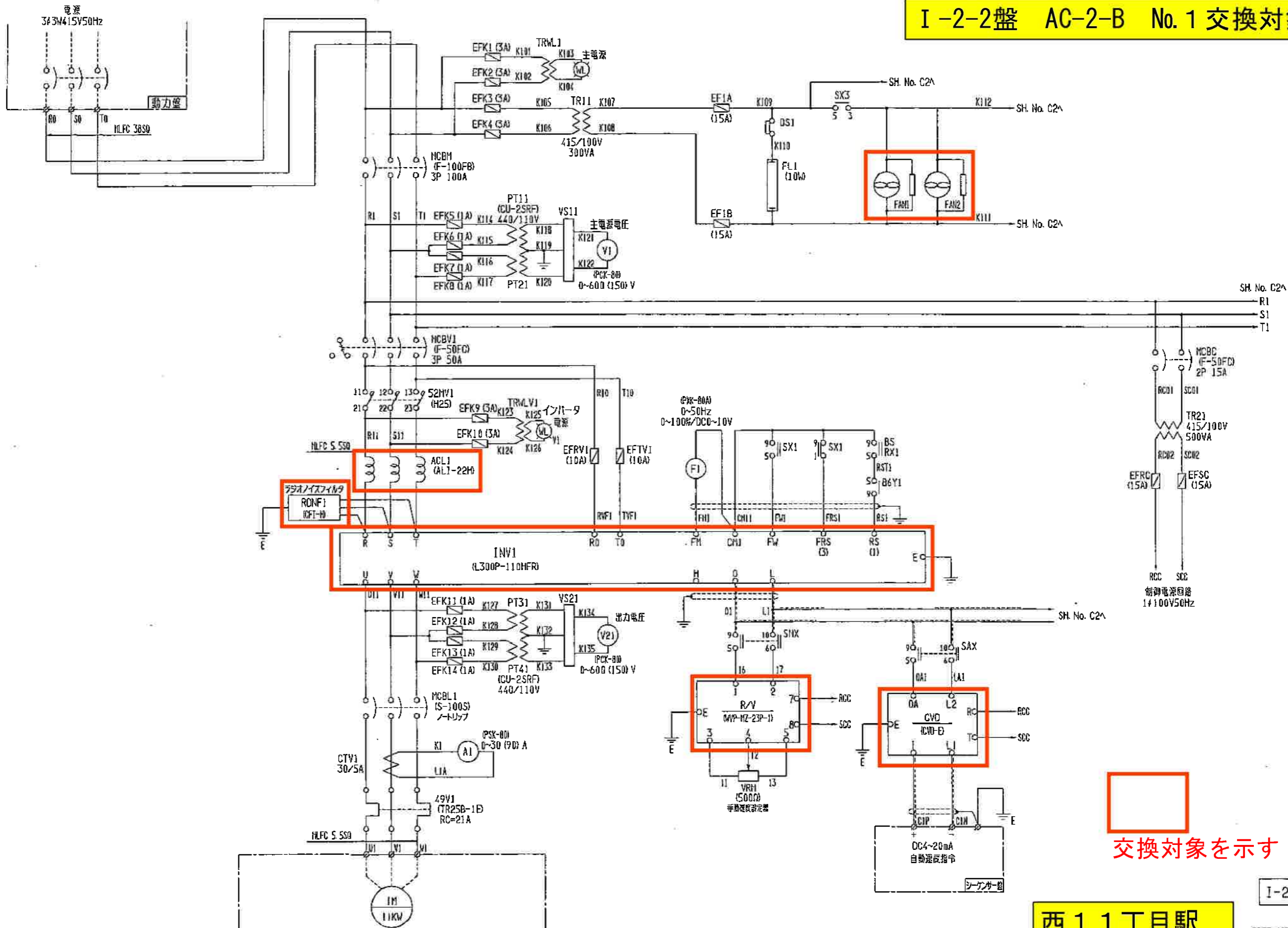
86Z	86Z	86Z	BSR		SX
12	21	22	X2		3
MY4N-CR (AC100V)					LY2N (AC100V)

交換対象を示す

交換対象外を示す

西11丁目駅

I-2-2盤 AC-2-B No. 1 交換対象



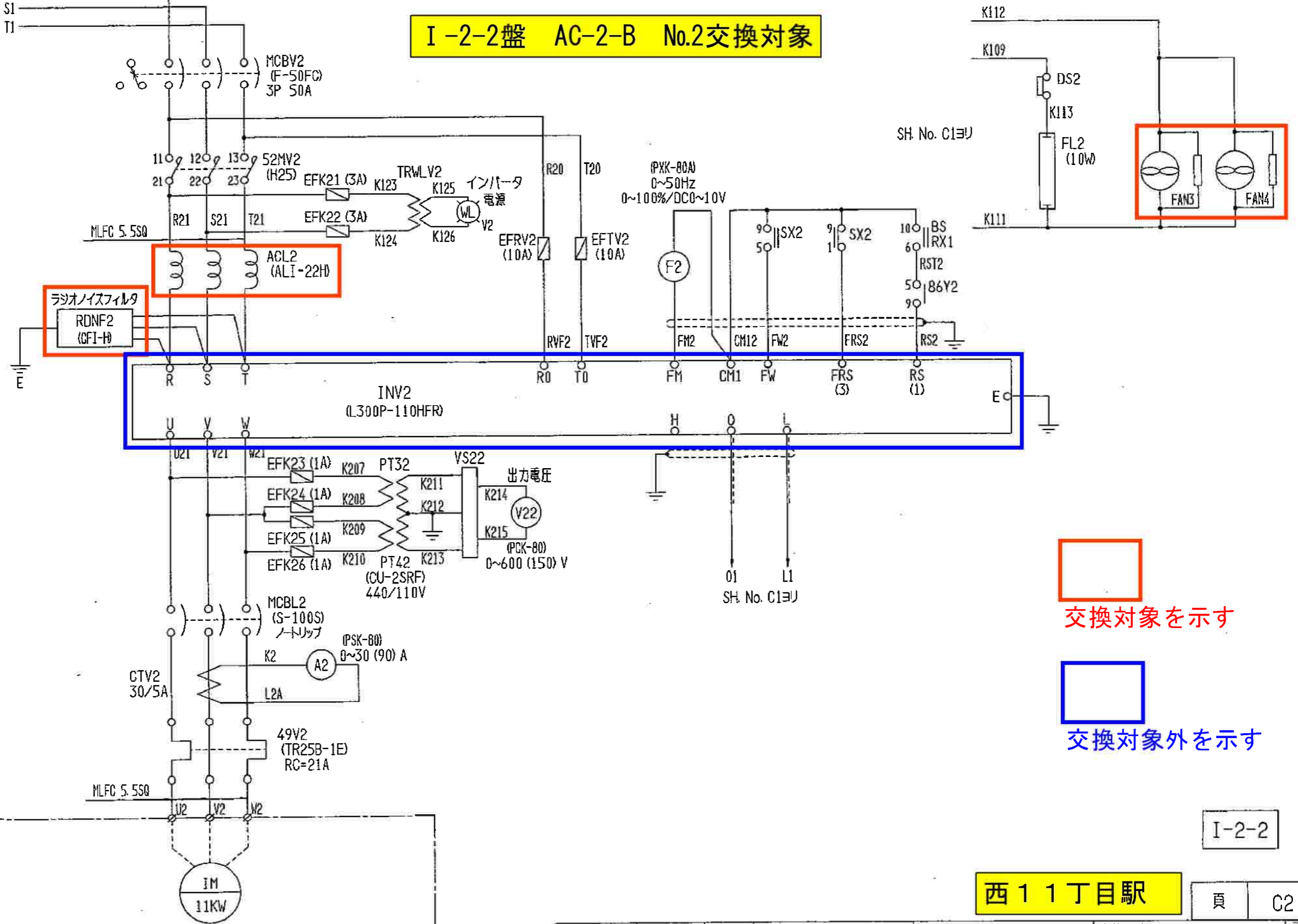
交換対象を示す

西11丁目駅

I-2-2

入庫	製造	西川	04-12-10	名番	株式会社	乗車回数
検査	検査	後藤	..	展開接続図	日立産機システム	3P9 SA311801
添削	尾川	..				

I-2-2盤 AC-2-B No.2交換対象



交換対象を示す

交換対象外を示す

I-2-2

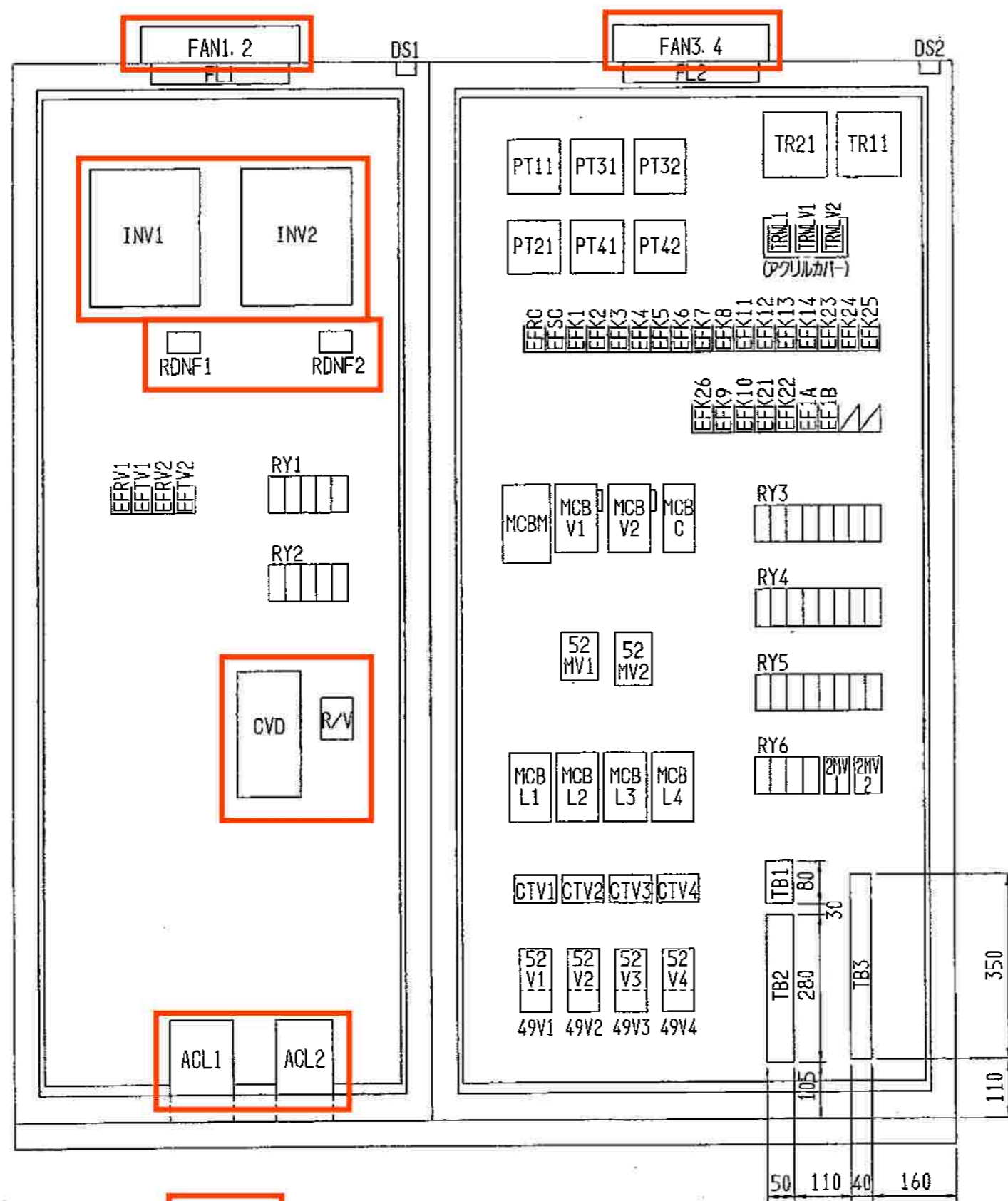
西11丁目駅

頁	C2
---	----

ホーム系統(2)送風機No.2
AC-2-B

入庫	製図	西川	04-12-10	名称	展開接続図	株式会社 日立産機システム	東サ図番 3P9 SA311802	訂正
	審査	後藤						
	承認	尾川						

I-2-3盤 交換対象



RY1詳細図

SM X1	SA X1	SX I1	BRS X1	SM X2
G2A-432A-N (AC100V)				

RY2詳細図

SA X2	SX 21	BRS X11	BRS X21	
G2A-432A-N (AC100V)				

RY3詳細図

43 MX1	43 AX1	STA X1	HI X	INR X1	86Y 1	MCB ALX1	86Z 11
MY4N-CR (AC100V)							

RY4詳細図

86Z 12	86Z 21	86Z 22	BSR 12X	43 MX2	43 AX2	STA X2	INR X2
MY4N-CR (AC100V)							

RY5詳細図

86Y 2	MCB ALX2	86Z 31	86Z 32	86Z 41	86Z 42	BSR X22	
MY4N-CR (AC100V)							

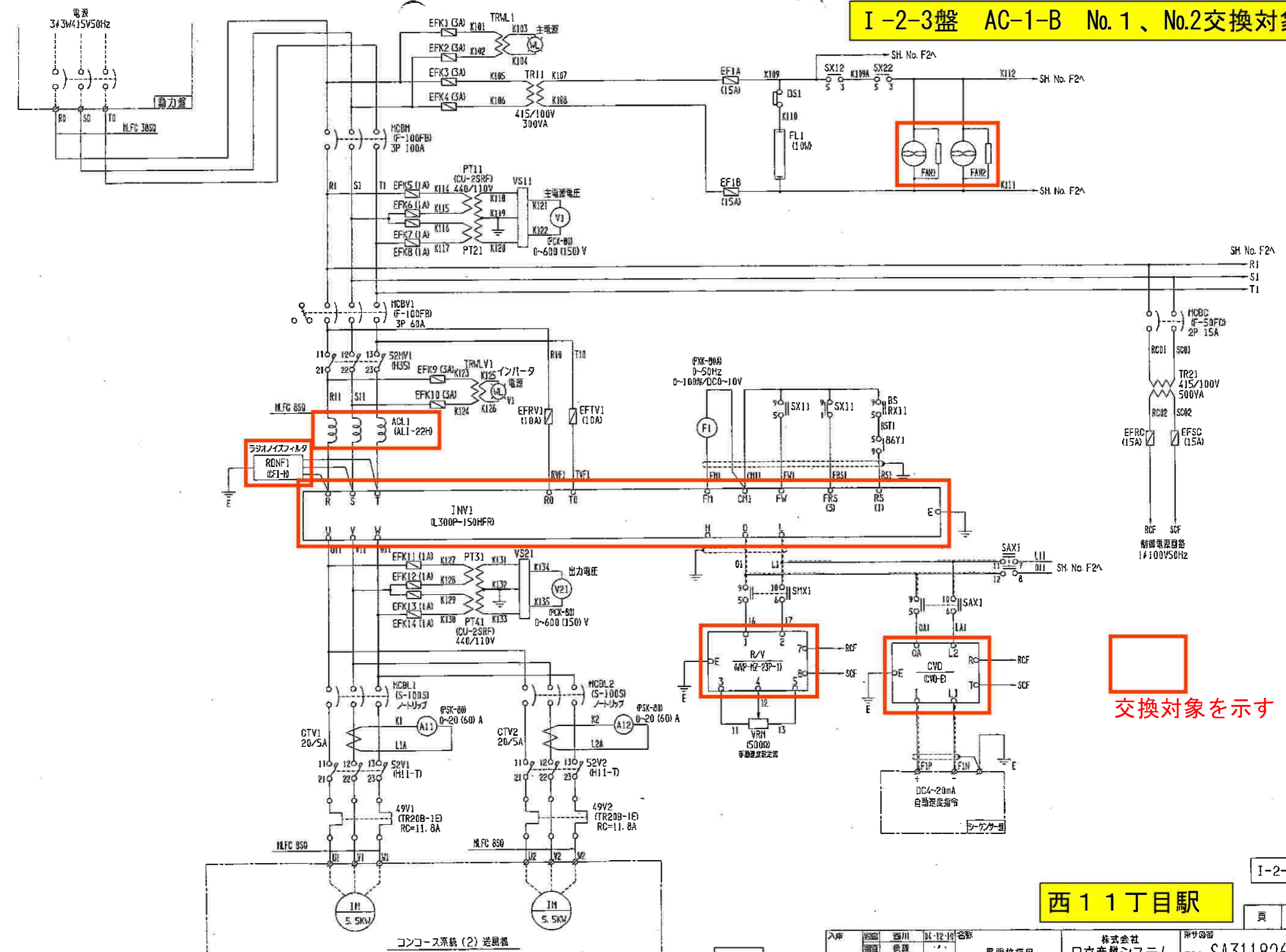
RY6詳細図

		SX 12	SX 22
MY4N-CR (AC100V)		LY2N (AC100V)	

西11丁目駅

交換対象を示す

I-2-3盤 AC-1-B No. 1、No.2交換対象



交換対象を示す

西11丁目駅

I-2-3

頁 F1

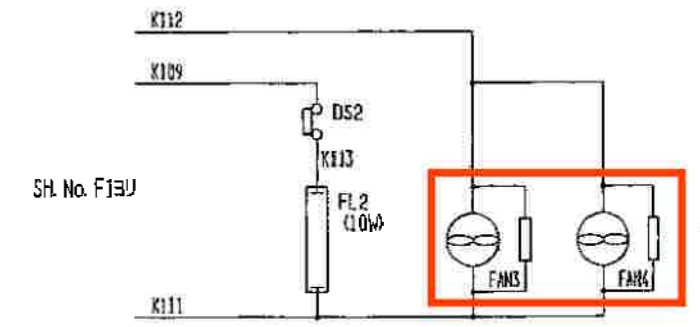
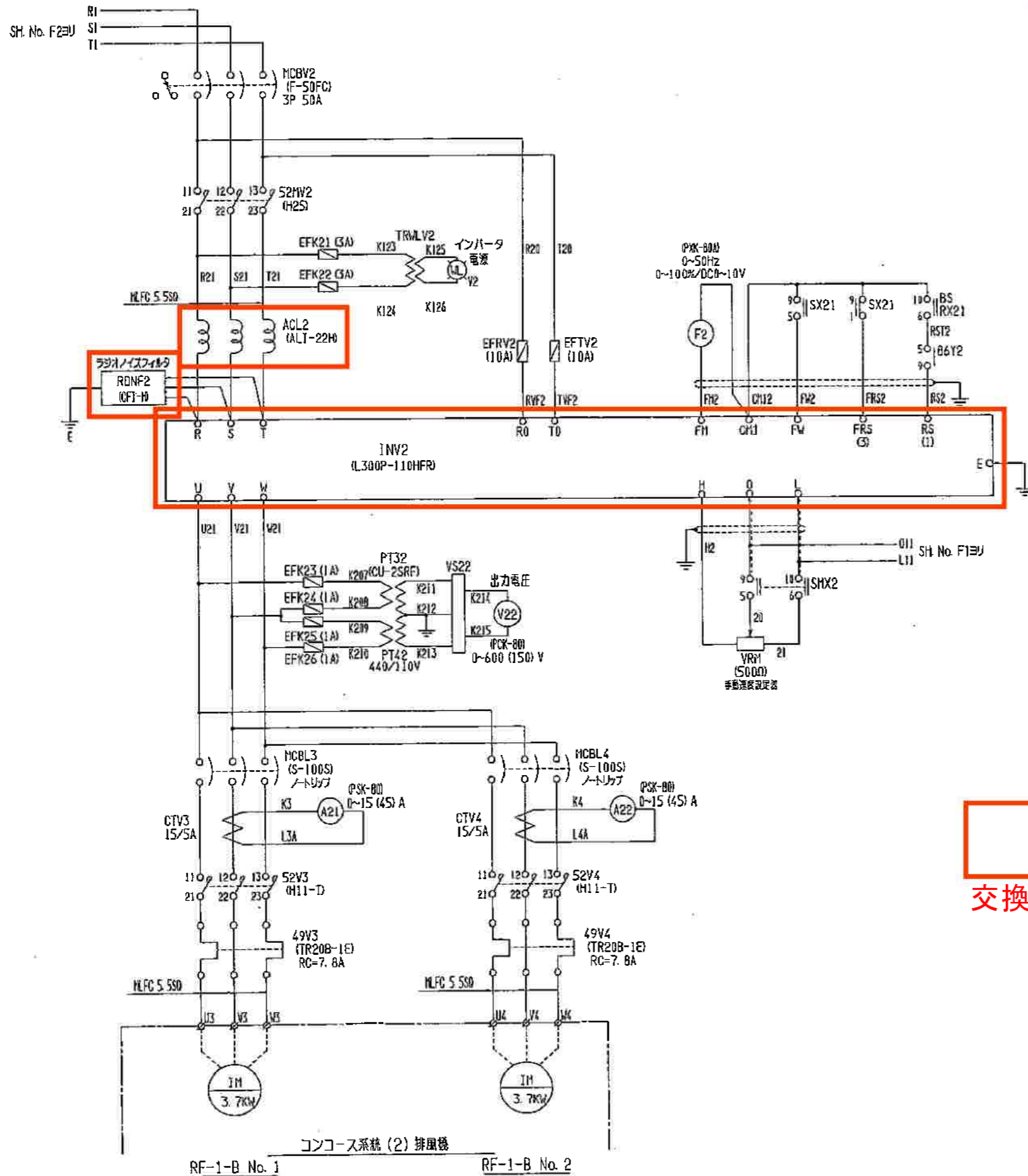
42106351

コンコース系統(2)送風機
AC-1-B No. 1 AC-1-B No. 2

-19-

入庫	図番	西川	04-12-10	名称	展開接続図	株式会社	東サ四番	日立産機システム	3P9 SA311826
	番付	表紙							
	発注	尾川							

I-2-3盤 RF-1-B No.1、No.2交換対象



交換対象を示す

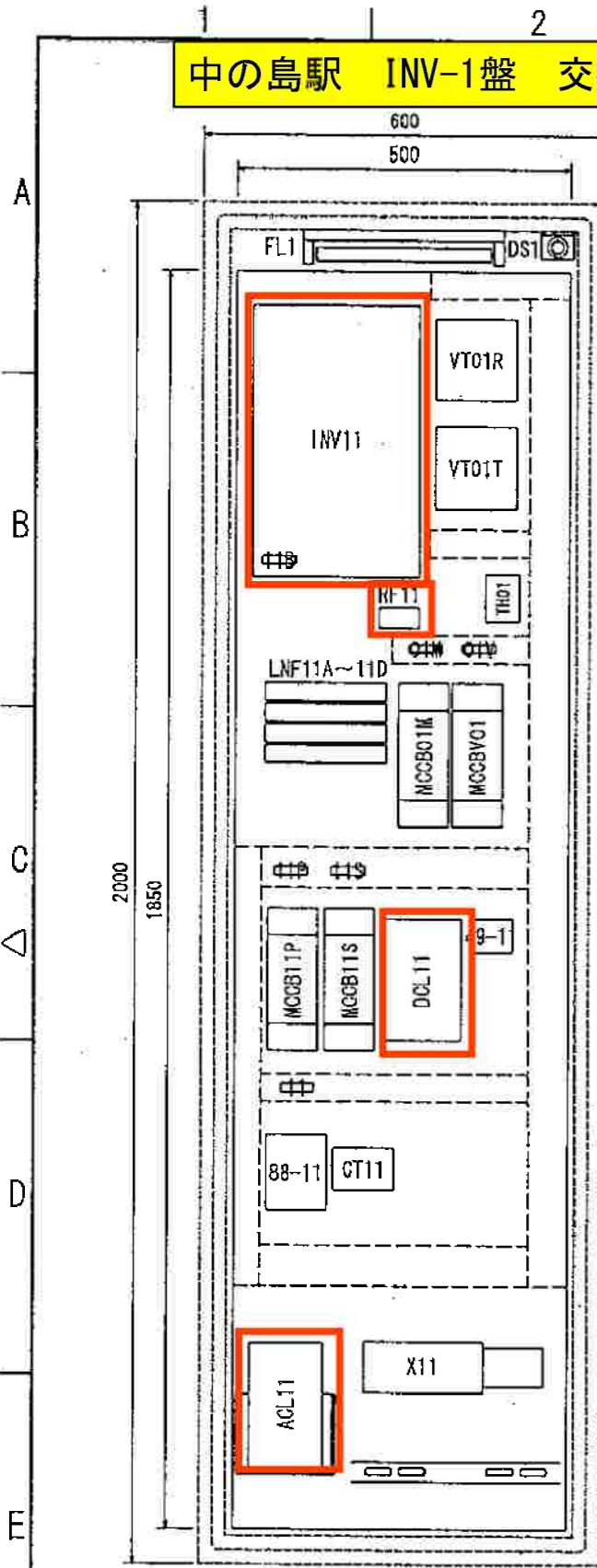
西11丁目駅

I-2-3

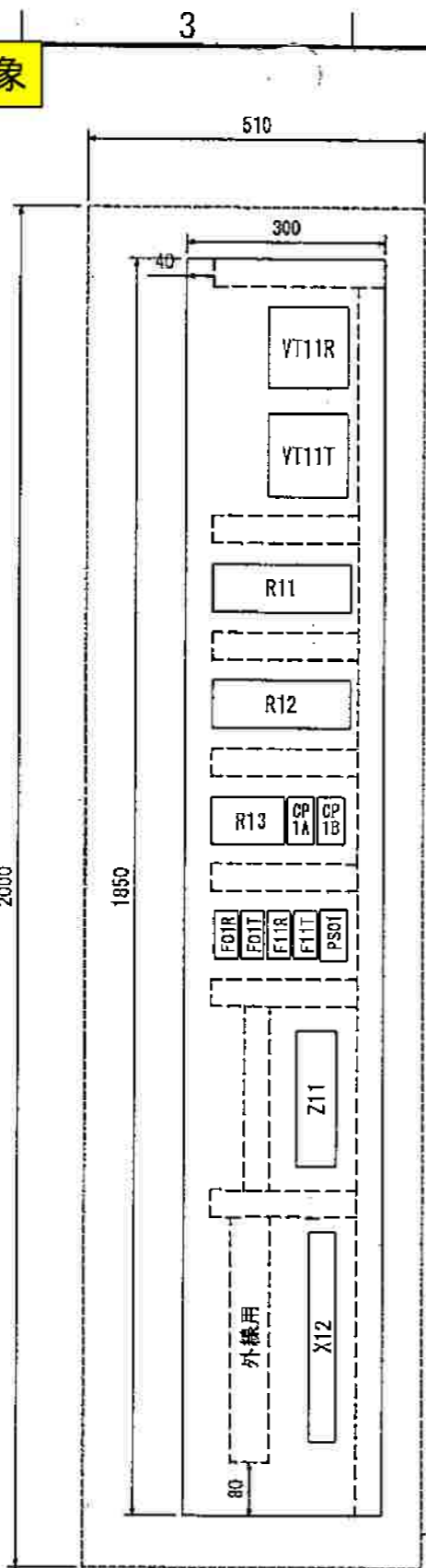
頁 F2

入庫	検査	西川	04-12-10	名称	株式会社 日立産機システム	東沙留番	3P9 SA311827	訂正
	検査	栗原			展覧装飾図			
	承認	高川						

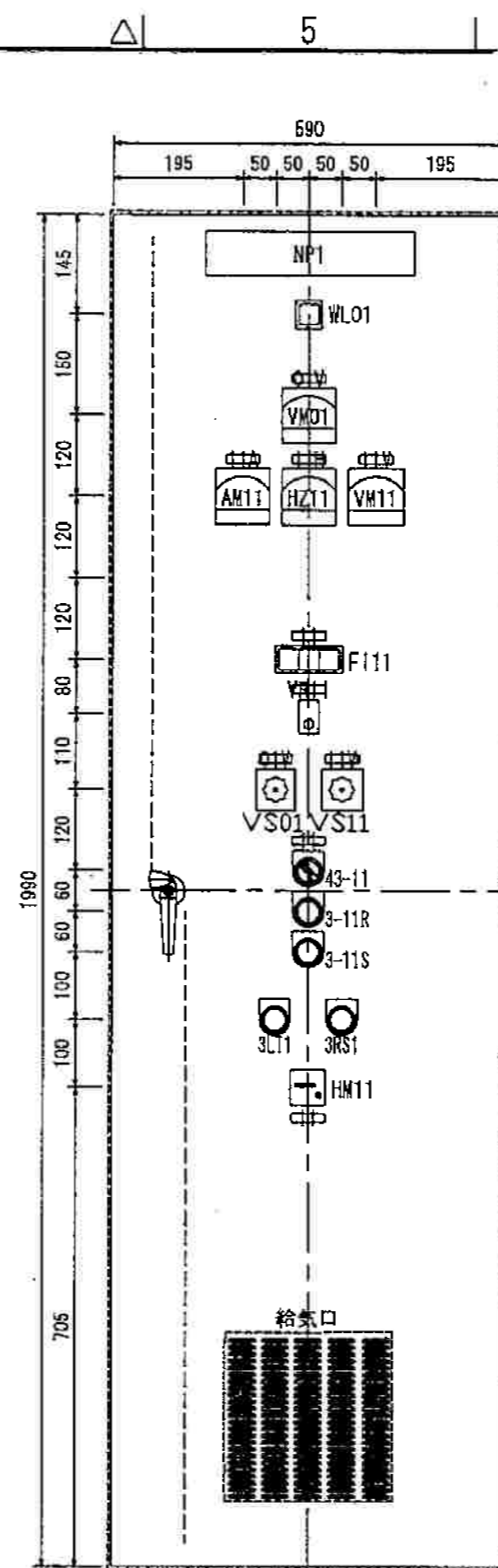
中の島駅 INV-1盤 交換対象



内部機器配置図



右側面機器配置図



扉面機器配置図

交換対象を示す

銘板表

番号	記入文字	サイズ	枚数
NP1	インバータ盤 (INV-1)	315×63	1
01M	INV-1・2主幹	50×12.5	1
01V	INV-1・2主幹電源電圧	50×12.5	3
11	換気機械室送風機NO.1 AC-1	50×12.5	4
11A	換気機械室送風機NO.1 AC-1 15kW 出力電流	50×12.5	1
11B	換気機械室送風機NO.1 AC-1 15kW	50×12.5	1
11H	換気機械室送風機NO.1 AC-1 出力周波数	50×12.5	1
11V	換気機械室送風機NO.1 AC-1 出力電圧	50×12.5	2
11P	換気機械室送風機NO.1 AC-1 1次側	50×12.5	1
11S	換気機械室送風機NO.1 AC-1 2次側	50×12.5	1
VR11	手動速度設定	50×12.5	1
VS01	OFF-RS-ST-RT-OFF	AK1-VS	1
VS11	OFF-RS-ST-RT-OFF	AK1-VS	1
43-11	手動-切-自動	COSφ30	1
3-11R	運転	PBφ30	1
3-11S	停止	PBφ30	1
3LT1	ランプテスト	PBφ30	1
3RS1	リセット	PBφ30	1
CP1A	制御電源	シール	1
CP1B	雑電源	シール	1
TH01	盤内温度調節器	シール	1
2T11A	AC-1フリーラン時間	シール	1
2T11B	AC-1電源確認時間	シール	1
F01R	主電源R相ヒューズ3A	シール	1
F01T	主電源T相ヒューズ3A	シール	1
F11R	AC-1出力電源R相ヒューズ3A	シール	1
F11T	AC-1出力電源T相ヒューズ3A	シール	1



※表示灯色 W:乳白 R:赤 O:橙

補足事項

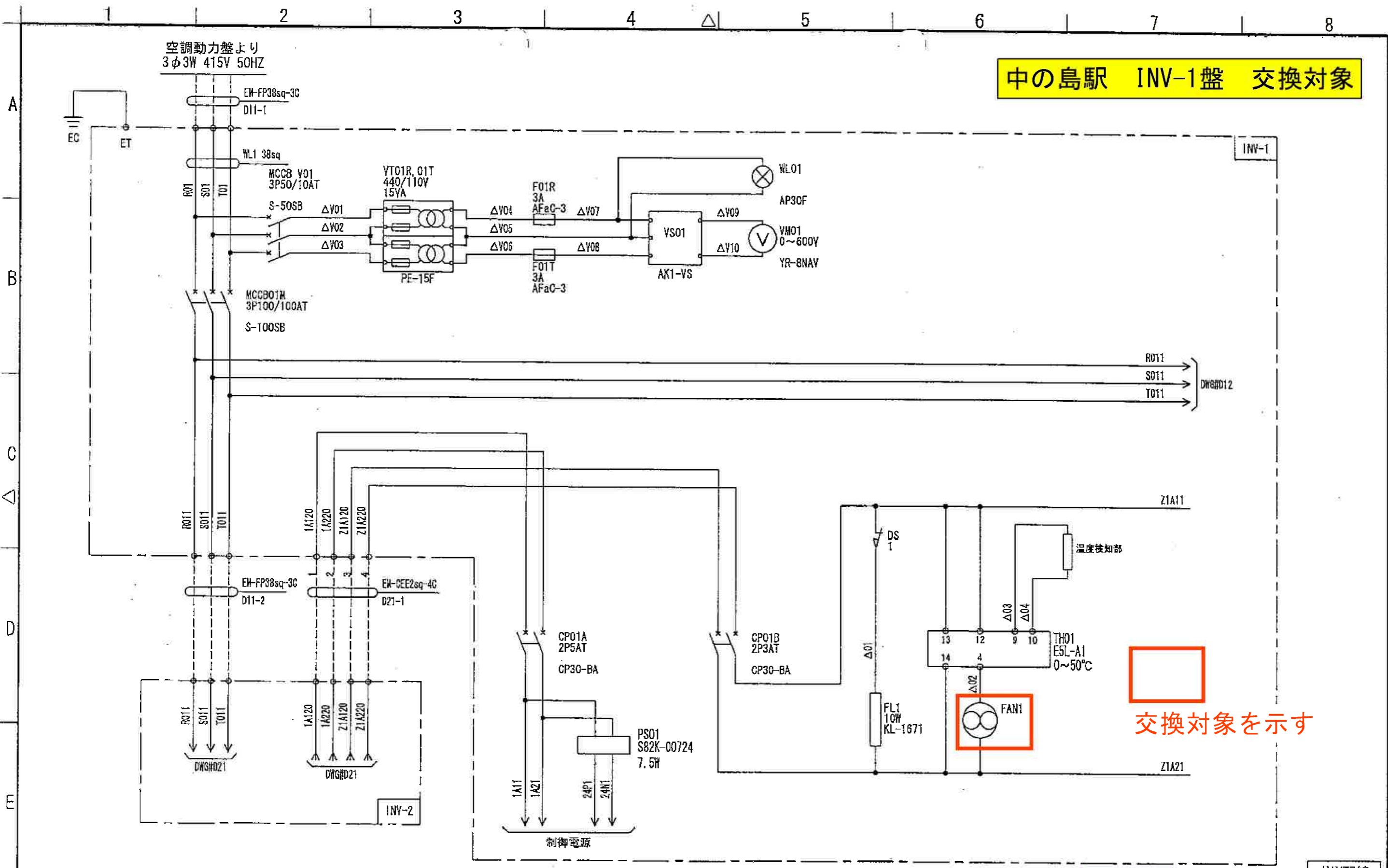
- ①箱体は既設再利用。傷などはタッチアップにて補修する。
- ②機器類は全面交換。ファン・ドアスイッチ・蛍光灯も交換。
- ③中板・側板・扉は新規製作。現地にて交換する。
- ④塗装色は5Y7/1 (B25-70B) 半艶仕上げとする。
- ⑤ハンドルはA-140-1-1 (キ-No. 0200) とする。
- ⑥INV-2への渡り配線は下部ピットを利用し接続。
- ⑦中板・側板・扉との渡り線は中継端子にて接続。
- ⑧CP・ヒューズ・タイマには使用用途を記入したシールを付近に貼付け。
- ⑨ダクトには合番シールを貼付け。

GK04009

中の島駅

日付 DATE	尺度 SCALE	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検査 APPROVED	名称 TITLE	SHEET
2005-01	1/10	高橋	宇佐見	高橋	長谷川	機器配置図 インバータ盤 (INV-1)	A11
図番 DWG. NO						PAGE	
菱照エンジニアリング株式会社						RE040327-1	

中の島駅 INV-1盤 交換対象



交換対象を示す

QK04009

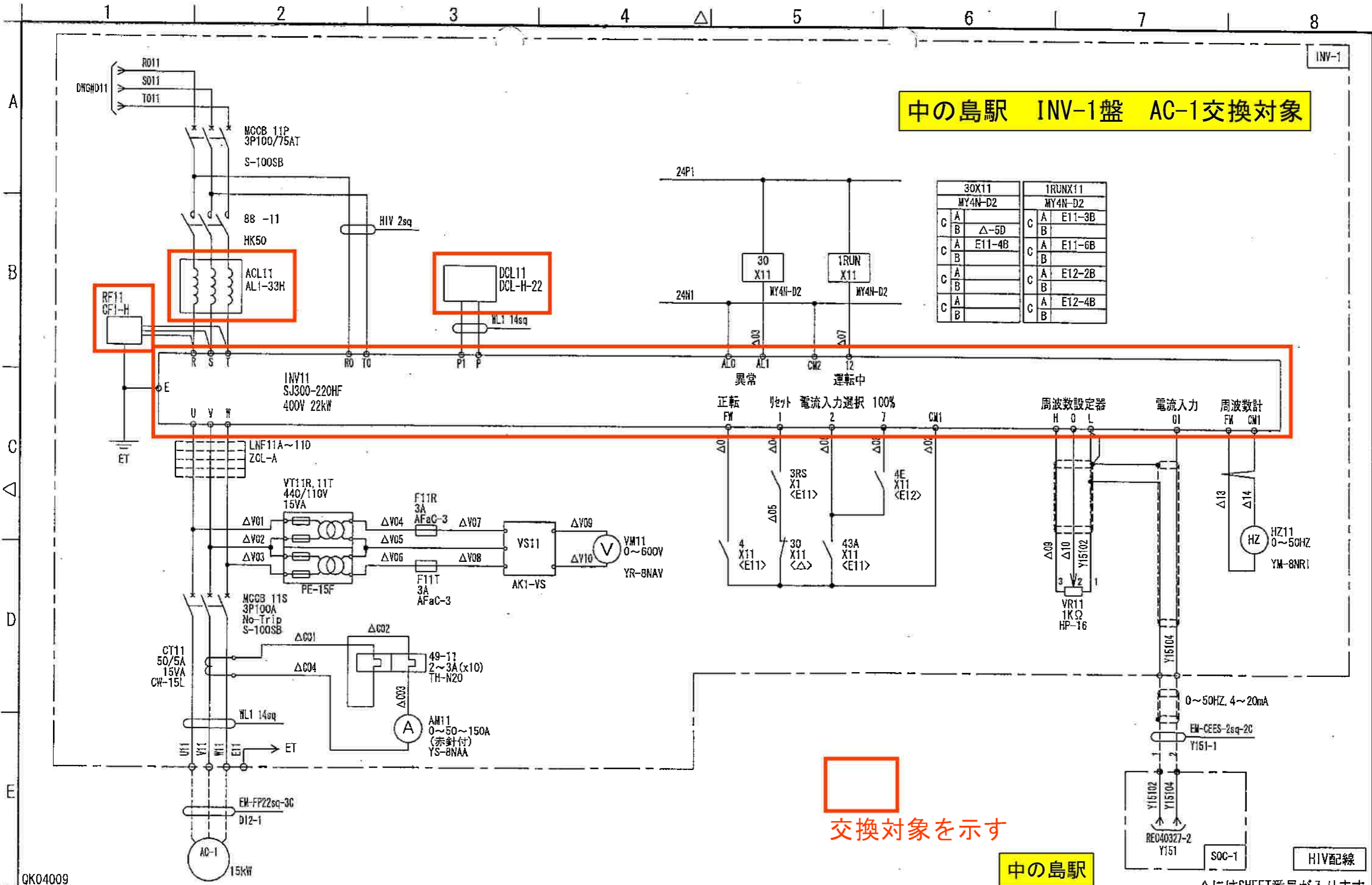
中の島駅

HIV配線

△にはSHEET番号が入ります

日付 DATE	尺度 SCALE	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検認 APPROVED	名称 TITLE	SHEET
		高橋	宇佐見	高橋	長谷川		
2005-01		菱照エンジニアリング株式会社		図番 DWG. NO		RE040327-1	PAGE

中の島駅 INV-1盤 AC-1交換対象



30X11		1RUNX11	
MY4N-D2		MY4N-D2	
C	A	C	A
B	Δ-5D	B	E11-3B
C	A	C	A
B	E11-4B	B	E11-6B
C	A	C	A
B		B	E12-2B
C	A	C	A
B		B	E12-4B

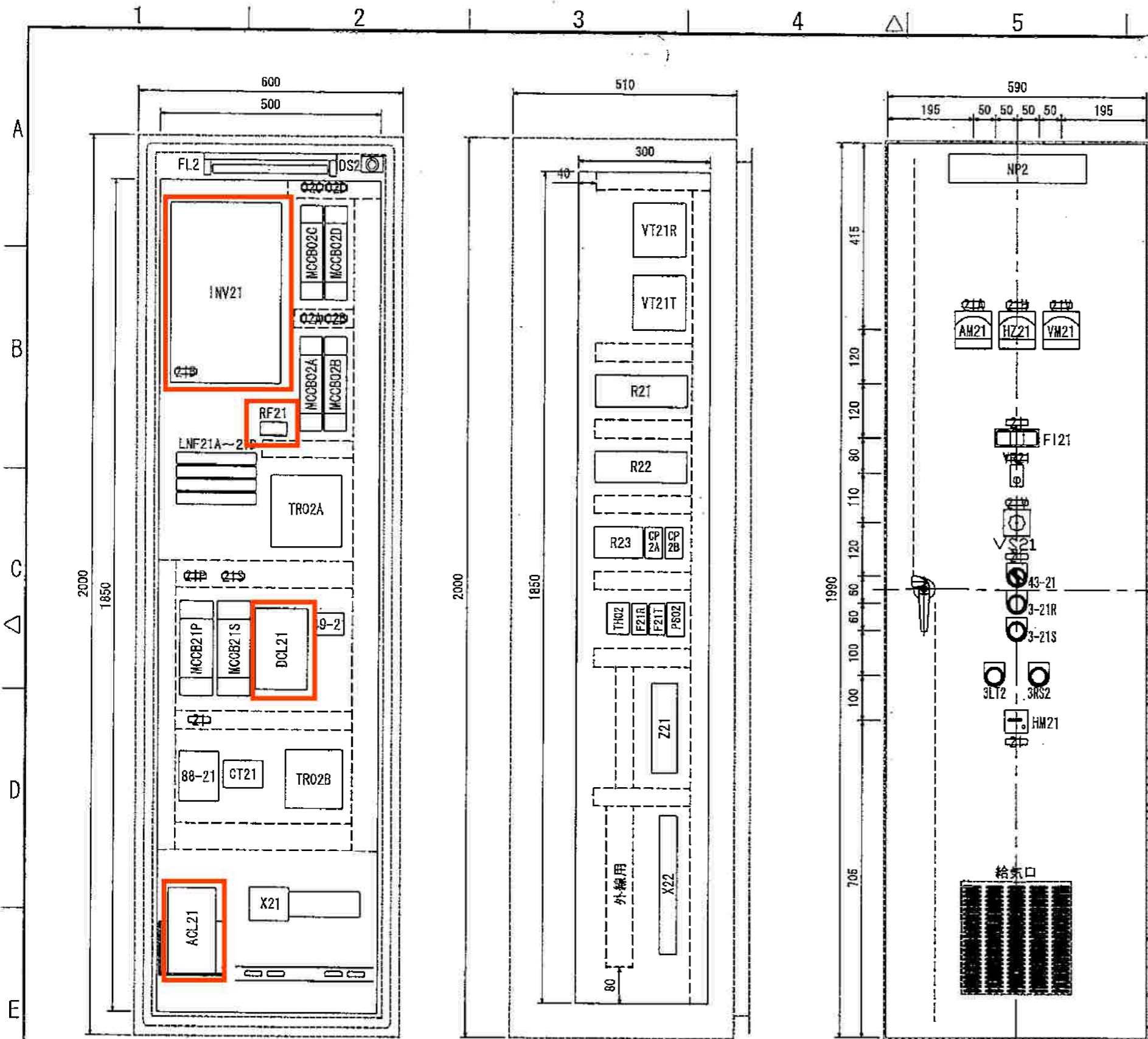
交換対象を示す

中の島駅

HIV配線

△にはSHEET番号が入ります

改定	日付 DATE 2005-01	尺度 SCALE	作成 DRAWN 高橋	検査 CHECKED 宇佐見	設計 DESIGNED 高橋	検認 APPROVED 長谷川	名称 TITLE 三線結線図 換気機械室送風機NO.1 AC-1	SHEET D12
			菱照エンジニアリング株式会社					



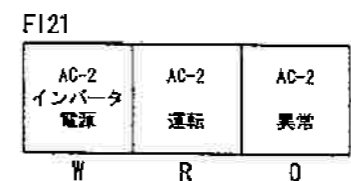
内部機器配置図

右側面機器配置図

前面機器配置図

中の島駅 INV-2盤 AC-2交換対象

番号	記入文字	サイズ	枚数
NP2	インバータ盤 (INV-2)	315×63	1
02A	INV-1・2制御電源	50×12.5	1
02B	INV-1・2雑電源	50×12.5	1
02C	1φAC415V予備1	50×12.5	1
02D	1φAC415V予備2	50×12.5	1
21	換気機械室送風機NO.2 AC-2	50×12.5	4
21A	換気機械室送風機NO.2 AC-2 15kW 出力電流	50×12.5	1
21B	換気機械室送風機NO.2 AC-2 15kW	50×12.5	1
21H	換気機械室送風機NO.2 AC-2 出力周波数	50×12.5	1
21V	換気機械室送風機NO.2 AC-2 出力電圧	50×12.5	2
21P	換気機械室送風機NO.2 AC-2 1次側	50×12.5	1
21S	換気機械室送風機NO.2 AC-2 2次側	50×12.5	1
VR21	手動速度設定	50×12.5	1
VS21	OFF-RS-ST-RT-OFF	AK1-VS	1
43-21	手動-切-自動	COSφ30	1
3-21R	運転	PBφ30	1
3-21S	停止	PBφ30	1
3LT2	ランプテスト	PBφ30	1
3RS2	リセット	PBφ30	1
CP2A	制御電源	シール	1
CP2B	雑電源	シール	1
TH02	盤内温度調節器	シール	1
2T21A	AC-2フリーラン時間	シール	1
2T21B	AC-2電源確認時間	シール	1
F21R	AC-2出力電源R相ヒューズ3A	シール	1
F21T	AC-2出力電源T相ヒューズ3A	シール	1



交換対象を示す

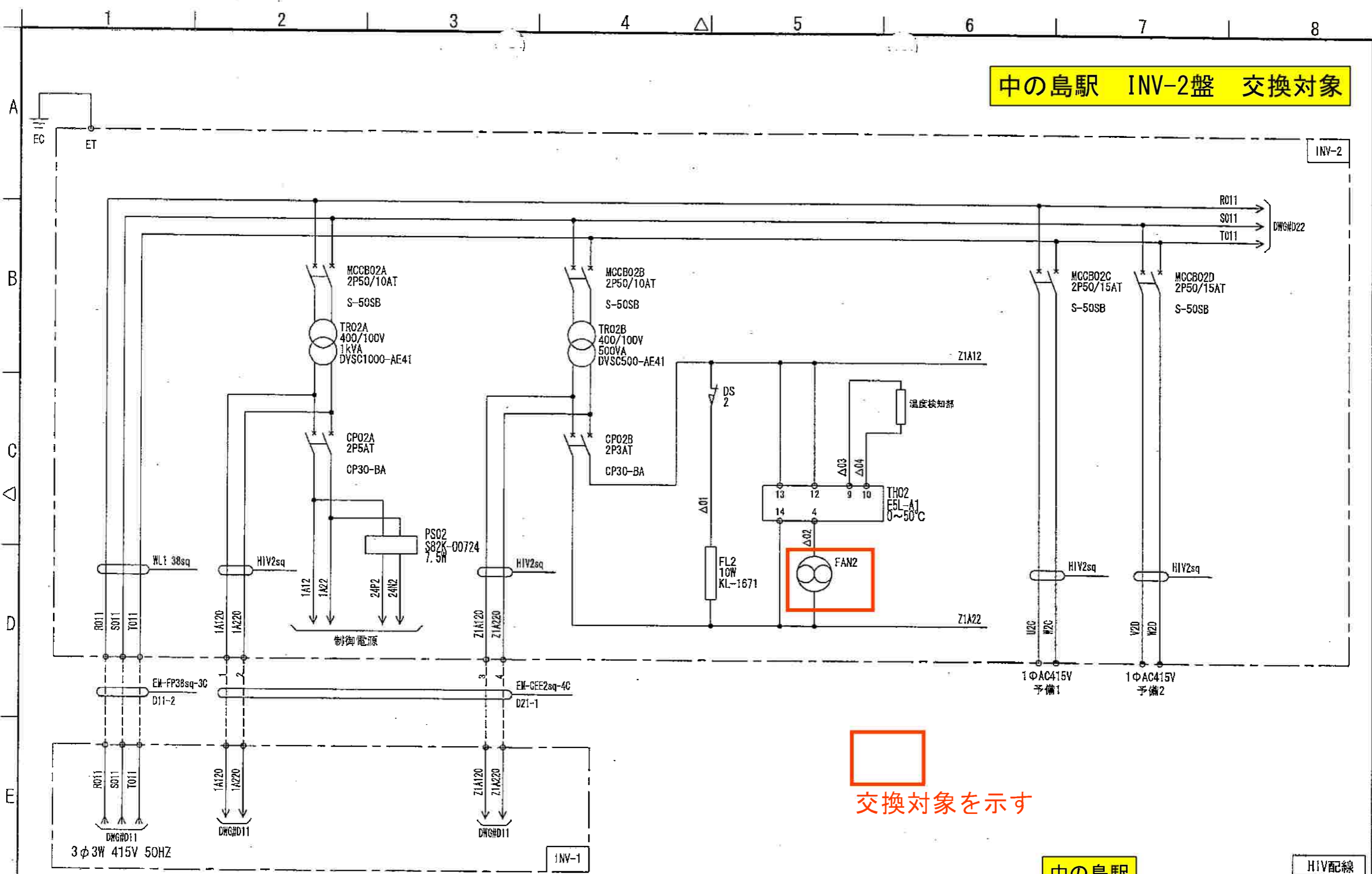
※表示灯色 W:乳白 R:赤 O:橙

- 補足事項
- ①箱体は既設再利用。傷などはタッチアップにて補修する。
 - ②機器類は全面交換。ファン・ドアスイッチ・蛍光灯も交換。
 - ③中板・側板・扉は新規製作。現地にて交換する。
 - ④塗装色は5Y7/1 (825-70B)半艶仕上げとする。
 - ⑤ハンドルはA-140-1-1 (キーNo. 0200)とする。
 - ⑥INV-1への渡り配線は下部ピッチを利用し接続。
 - ⑦中板・側板・扉との渡り線は中継端子にて接続。
 - ⑧CP・ヒューズ・タイマには使用用途を記入したシールを付近に貼付け。
 - ⑨ダクトには合番シールを貼付け。

GK04009

改定	日付 DATE	尺度 SCALE	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検認 APPROVED	名称 TITLE	SHEET
	2005-01	1/10	高橋	宇佐見	高橋	長谷川	機器配置図 インバータ盤 (INV-2)	A21
	菱照エンジニアリング株式会社						図番 DWG. NO	PAGE
							RE040327-1	

中の島駅 INV-2盤 交換対象



交換対象を示す

中の島駅

HIV配線

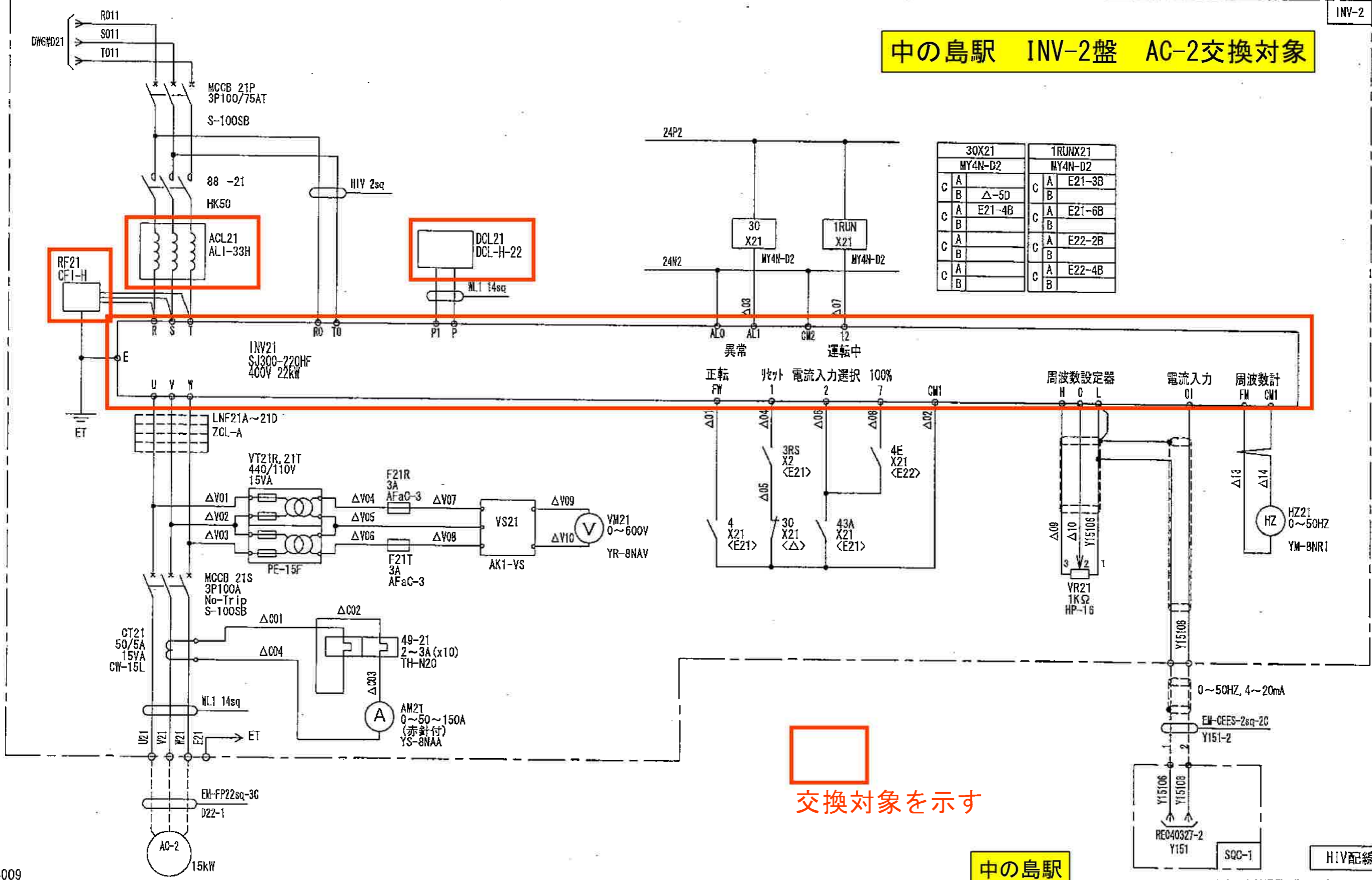
△にはSHEET番号が入ります

日付 DATE	尺度 SCALE	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検認 APPROVED	名称 TITLE	SHEET
		高橋	宇佐見	高橋	長谷川		
2005-01		菱照エンジニアリング株式会社				図番 DWG. NO	PAGE
						RE040327-1	

INV-2

中の島駅 INV-2盤 AC-2交換対象

30X21		1RUNX21	
MY4N-D2		MY4N-D2	
C	A	C	A E21-3B
	B Δ-50		B
	A E21-4B		A E21-6B
	B		B
	A		A E22-2B
	B		B
	A		A E22-4B
	B		B

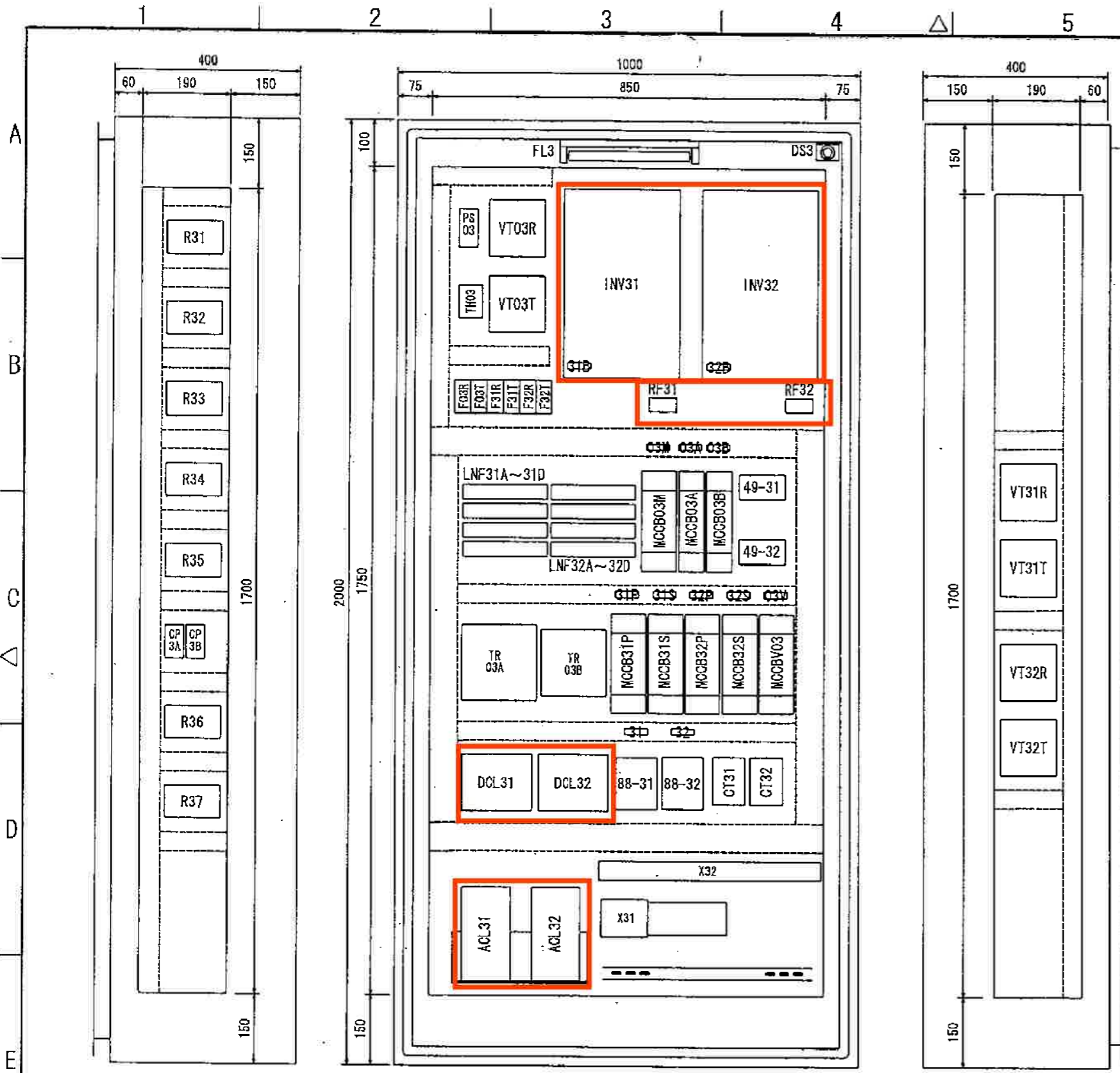


交換対象を示す

中の島駅

△にはSHEET番号が入ります

改定	日付 DATE	尺度 SCALE	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検査 APPROVED	名称 TITLE	SHEET
	2005-01		高橋	宇佐見	高橋	長谷川	三線結線図 換気機械室送風機NO.2 AC-2	D22
	菱照エンジニアリング株式会社						図番 DWG. NO	PAGE
							RE040327-1	



銘板表

番号	記入文字	サイズ	枚数
03M	INV-3主幹	50×12.5	1
03V	INV-3主幹電源電圧	50×12.5	1
31	換気機械室排風機NO.1 RF-1	50×12.5	1
31B	換気機械室排風機NO.1 RF-1 15kW	50×12.5	1
31P	換気機械室排風機NO.1 RF-1 1次側	50×12.5	1
31S	換気機械室排風機NO.1 RF-1 2次側	50×12.5	1
32	換気機械室排風機NO.2 RF-2	50×12.5	1
32B	換気機械室排風機NO.2 RF-2 15kW	50×12.5	1
32P	換気機械室排風機NO.2 RF-2 1次側	50×12.5	1
32S	換気機械室排風機NO.2 RF-2 2次側	50×12.5	1
03A	制御電源TR1次	50×12.5	1
03B	雑電源TR1次	50×12.5	1
GP3A	制御電源TR2次	シール	1
CP3B	雑電源TR2次	シール	1
TH03	盤内温度調節器	シール	1
2T31A	RF-1フリーラン時間	シール	1
2T31B	RF-1電源確認時間	シール	1
2T32A	RF-2フリーラン時間	シール	1
2T32B	RF-2電源確認時間	シール	1
F03R	主電源R相ヒューズ3A	シール	1
F03T	主電源T相ヒューズ3A	シール	1
F31R	RF-1出力電源R相ヒューズ3A	シール	1
F31T	RF-1出力電源T相ヒューズ3A	シール	1
F32R	RF-2出力電源R相ヒューズ3A	シール	1
F32T	RF-2出力電源T相ヒューズ3A	シール	1

左側面機器配置

内部機器配置

右側面機器配置

※リレー配置はSHEET. R31を参照願います。

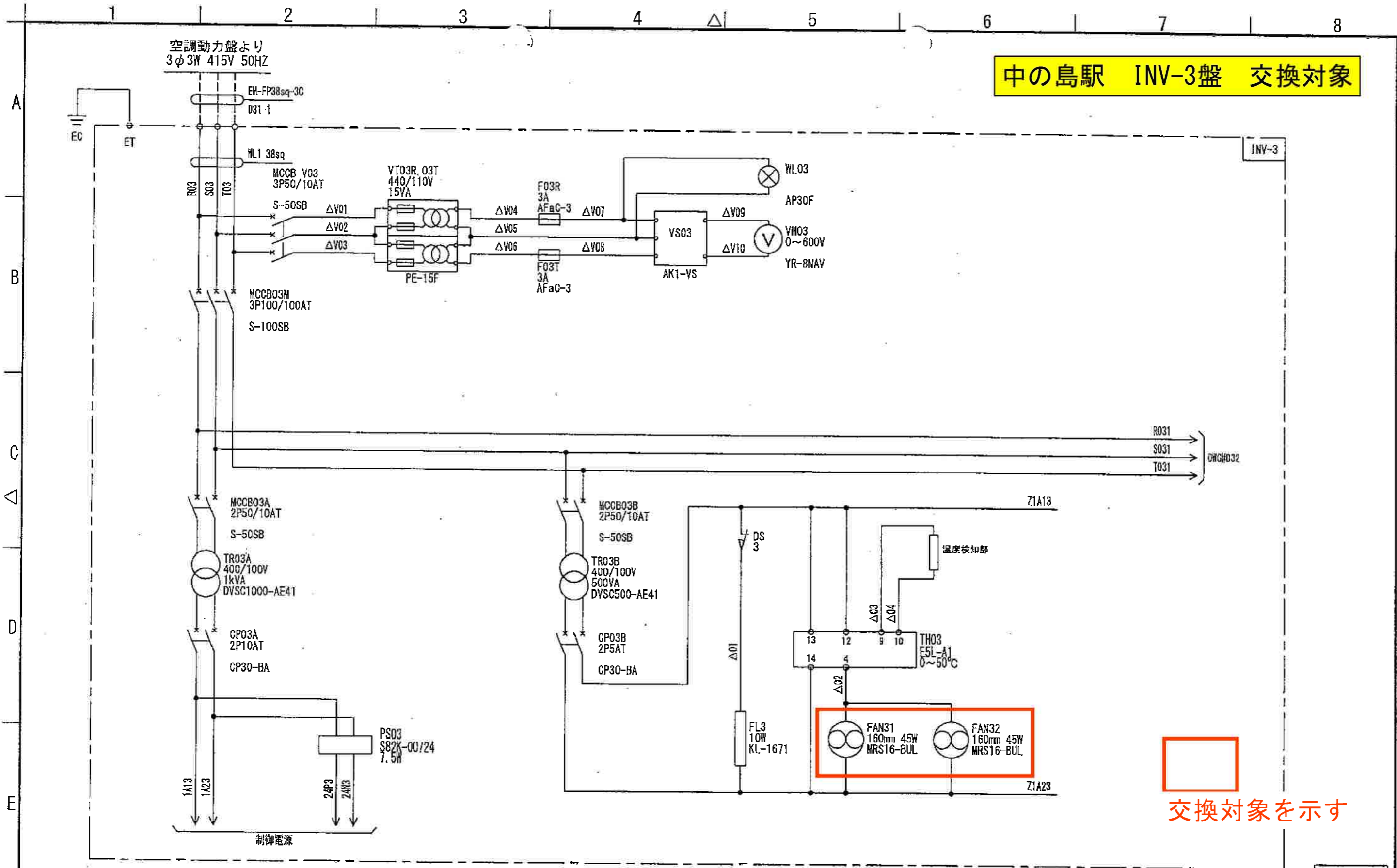
交換対象を示す

中の島駅 INV-3盤 交換対象

QK04009

日付 DATE 2005-01	尺度 SCALE 1/10	作成 DRAWN 高橋	照査 CHECKED 宇佐見	設計 DESIGNED 高橋	検認 APPROVED 長谷川	名称 TITLE 内部機器配置図 インバータ盤 (INV-3)	SHEET A33
						図番 DWG. NO RE040327-1	PAGE

中の島駅 INV-3盤 交換対象



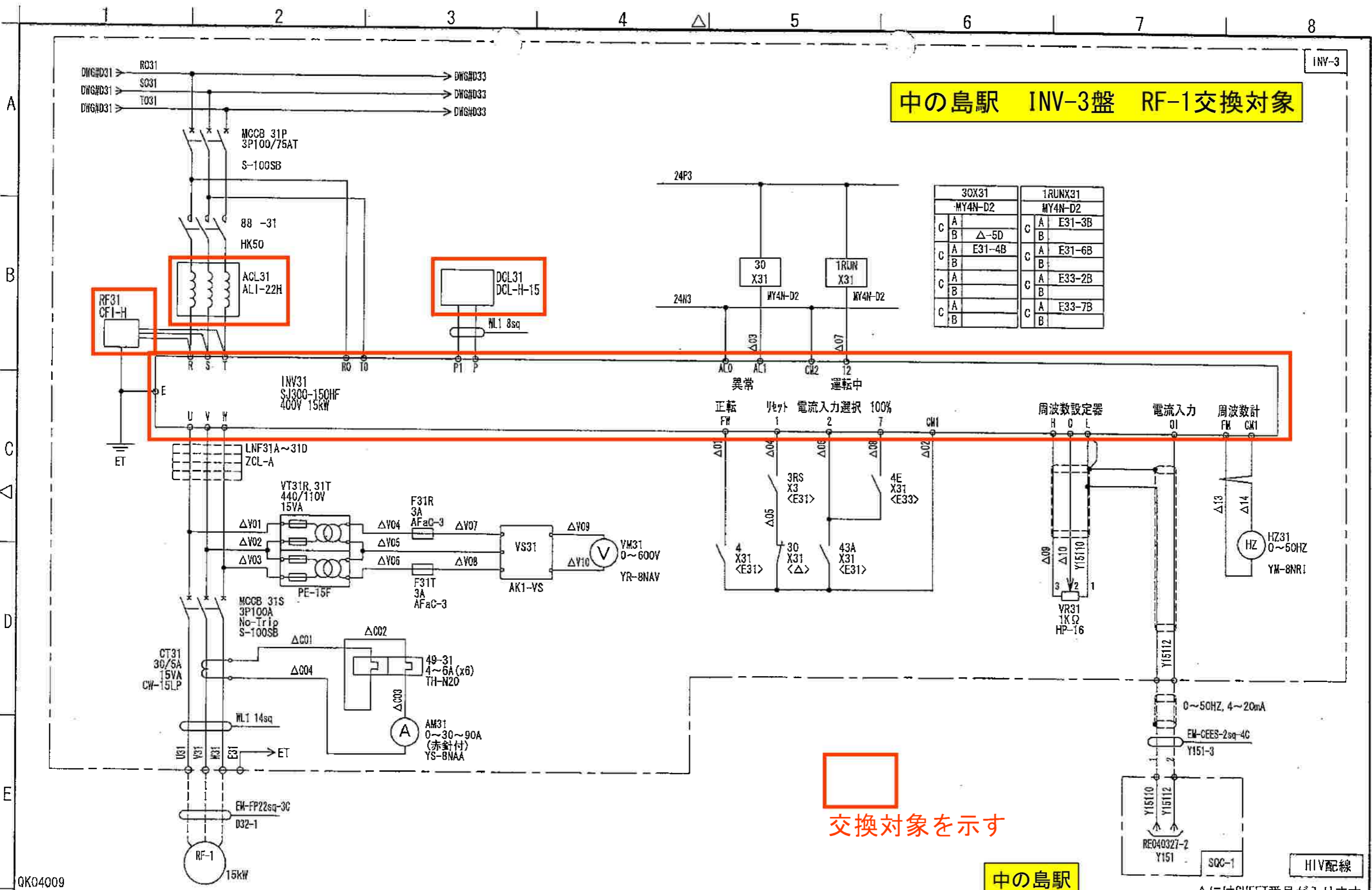
交換対象を示す

HIV配線

中の島駅

△にはSHEET番号が入ります

QK04009	日付 DATE	尺度 SCALE	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検認 APPROVED	名称 TITLE	SHEET
	2005-01		高橋	宇佐見	高橋	長谷川	三線結線図 インバータ盤 (INV-3)	D31
改定	菱照エンジニアリング株式会社						図番 DWG. NO	PAGE
							RE040327-1	



中の島駅 INV-3盤 RF-1交換対象

30X31		1RUNX31	
MY4N-D2		MY4N-D2	
C	A	C	A
	B		B
	Δ-5D		E31-3B
C	A	C	A
	E31-4B		E31-6B
			B
C	A	C	A
			E33-2B
			B
C	A	C	A
			E33-7B
			B

交換対象を示す

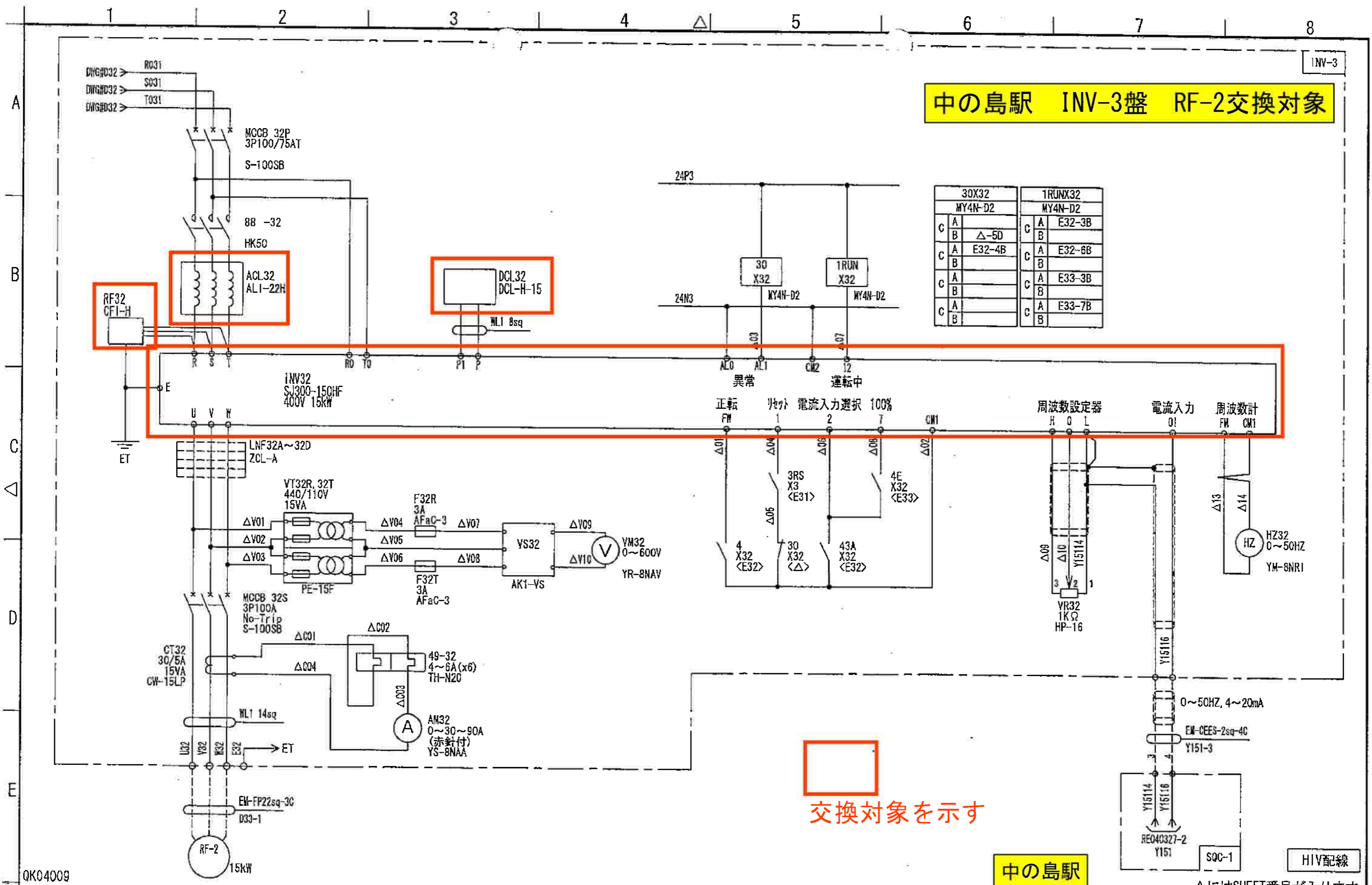
中の島駅

HIV配線

△にはSHEET番号が入ります

QK04009

日付 DATE 2005-01	尺度 SCALE	作成 DRAWN 高橋	照査 CHECKED 宇佐見	設計 DESIGNED 高橋	検認 APPROVED 長谷川	名称 TITLE 三線結線図 換気機械室排風機NO.1 RF-1	SHEET D32



中の島駅 INV-3盤 RF-2交換対象

30X32		1RUNX32	
MY4N-D2		MY4N-D2	
C	A	C	A
	B		B
	△-50		E32-3B
C	A	C	A
	B		B
	E32-4B		E32-6B
C	A	C	A
	B		B
	E33-3B		E33-7B
C	A	C	A
	B		B

交換対象を示す

中の島駅

HIV配線

△にはSHEET番号が入ります

改定	QK04009	日付 DATE	尺度 SCALE	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検認 APPROVED	名称 TITLE	SHEET
		2005-01		高橋	宇佐見	高橋	長谷川	三線結線図 換気機械室排風機NO. 2 RF-2	D33
				菱照エンジニアリング株式会社				図番 DWG. NO	PAGE
								RE040327-1	

積 算 内 訳 書

業 務 名 西 1 1 丁 目 駅 ほか 1 駅 可 変 風 量 イ ン バ ー タ 装 置 交 換 業 務

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も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。

札幌市交通局高速電車部施設課

業 務 内 容 説 明 書

1 業 務 名	西 1 1 丁 目 駅 ほか 1 駅 可 変 風 量 イ ン バ ー タ 装 置 交 換 業 務
2 業 務 履 行 場 所	札 幌 市 中 央 区 大 通 西 1 1 丁 目 (西 1 1 丁 目 駅)
	札 幌 市 豊 平 区 中 の 島 2 条 1 丁 目 (中 の 島 駅)
3 履 行 期 間	契 約 書 に 示 す 着 手 の 日 か ら 令 和 9 年 3 月 19 日 ま で
4 保 守 業 務 委 託 費	円
	(内 訳) { 業 務 価 格 円
	消費 税 等 相 当 額 円
5 業 務 概 要	西 1 1 丁 目 駅、中 の 島 駅 の 可 変 風 量 イ ン バ ー タ 装 置 及 び 関 係 部 品 の 交 換
	、 試 験 調 整 を 行 う。
6 仕 様 書	別 添 仕 様 書
7 備 考	

西 1 1 丁目駅ほか 1 駅可変風量インバータ装置交換業務

一金 _____ 円也

(うち消費税相当額 _____ 円也)

内 訳 総括内訳書

名 称	形 質	単位	数量	単 価	金 額	摘 要
直接人件費		式	1			別添第1号内訳書
直接物品費		式	1			別添第2号内訳書
(直接業務費)						直接人件費 + 直接物品費
業務管理費		式	1			
(業務原価)						直接業務費 + 業務管理費
一般管理費		式	1			
(業務価格)						業務原価 + 一般管理費
保守業務費						百円未満切捨て
消費税等相当額		式	1			税率10%
保守業務委託費						

直接人件費

一金 円也

内 訳

第 1 号内訳書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
(西11丁目駅・中の島駅)						
交換作業労務費	試運転立会・現地調査含む	式	1			
サージ測定・高調波測定		式	1			
法定福利費 (現場労働者に対する)		式	1			
(現場労働者に対する法定福利費を除く)		式	1			
小計						
計						

直接物品費

一金 _____ 円也

内 訳

第 2 号 内 訳 書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
(西 1 1 丁目駅)						
インバータ装置	入力：三相400V、 適用モータ 1.1kW (P1-110HFF)	台	8.0			
インバータ装置	入力：三相400V、 適用モータ 22kW (P1-220HFF)	台	1			
ねじ端子台オプション	P1-TM2R	台	9			
交流リアクトル	適用モータ 11kW (ALI-22H2)	台	8			
交流リアクトル	適用モータ 22kW (ALI-33H2)	台	2			
ラジオノイズフィルタ	CF1-H	台	10			
抵抗電圧変換器	WVP-MZ--23P-1	台	4			
電流電圧変換器	K3FK-VS-A4-B	台	6			
天井ファン		台	16			
小 計						

