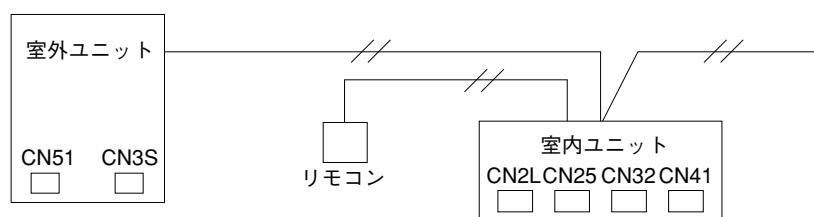


5 室内・外ユニット信号入出力コネクタ

ヤマハGHP SHシリーズでは、室内・室外ユニットの制御基板に外部との信号入出力コネクタを標準装備しています。ユニットごとに信号入出力をしたい場合にご利用ください。また、各コネクタから信号を入出力するために、専用のアダプタ(別売)とリレー回路(現地手配)が必要です。

※具体的な使用例は次ページをご覧ください。

1 各コネクタの 入出力内容



室外ユニット 入出力コネクタ

コネクタ	入 力	出 力
CN51	—	①エンジン運転(DC 12V) ②異常(DC 12V) ③応急運転(DC 12V)
CN3S (注1)	①スノーセンサ入力 ②サイレントモード入力 ③冷房・暖房運転切替入力	—

(注1) サイレントモード入力：室外ユニットのエンジン回転数等を制御します。

②サイレントモード入力と③冷房・暖房運転切替入力は、どちらかの選択となります。

YACSJ140-Aは③冷房・暖房運転切替入力のみ可能です。

室内ユニット 入出力コネクタ

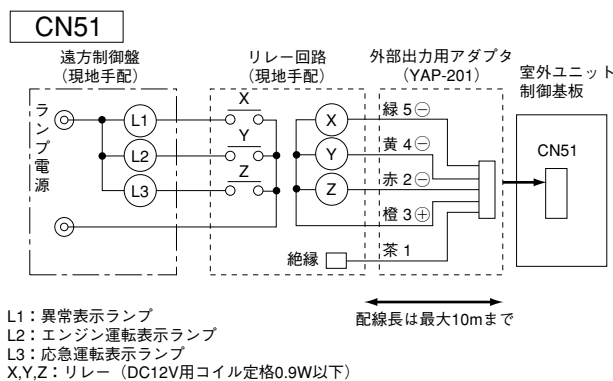
コネクタ	入 力	出 力
CN2L	—	①ロスナイ連動
CN25	—	①加湿信号
CN32	①遠方/手元(レベル) ②発停(レベル)	—
CN41 (注1)	①発停	①運転状態 (HA. JEMA規格による)

(注1) CN41はHA.JEMA規格対応のコネクタです。市販のHAシステム・コントローラと接続ができます。

2 室外ユニット 入出力コネクタ 使用例

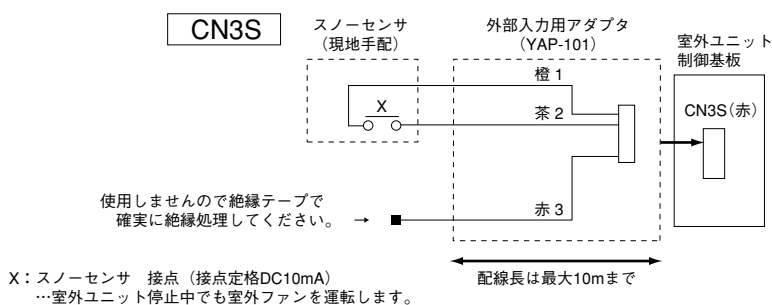
室外ユニットCN51

●遠方表示回路例



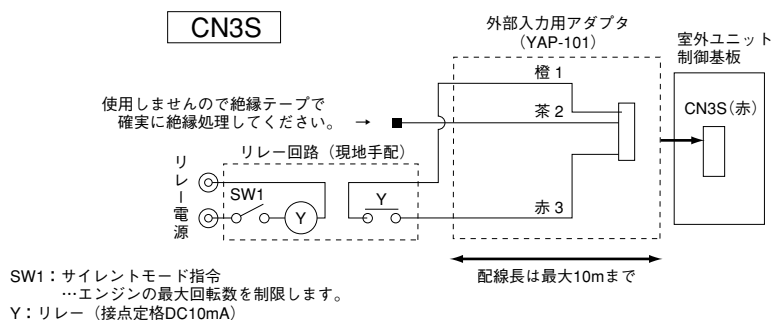
室外ユニットCN3S

●スノーセンサ使用回路例 (YACSJ560-Aのみ)



●サイレントモード運転使用回路例 (YACSJ560-Aのみ)

室外ユニットのSW4-6は、OFF(出荷時設定)のままとしてください。



●冷房、暖房運転切替スイッチ使用回路例

サイレントモード運転の回路と同じです。

室外ユニットのSW4-6をONにすることにより冷房、暖房運転切替スイッチモードとなります。

外部接点の状態 ON…冷房運転
(SW1) OFF…暖房運転

注：サイレントモード運転、冷房・暖房運転切替はどちらかの選択となりますので、同時設定はできません。

3 室内ユニット 入出力コネクタ 使用例

1. 遠方／手元併用制御

別売の『遠方発停用アダプタ』(PAC-SE55RA)とリレーボックス(現地工事)を介して、遠方からの運転／手元禁止／停止ができます。

また、遠方制御を解除した時は、手元リモコンでの運転・停止が可能となります。

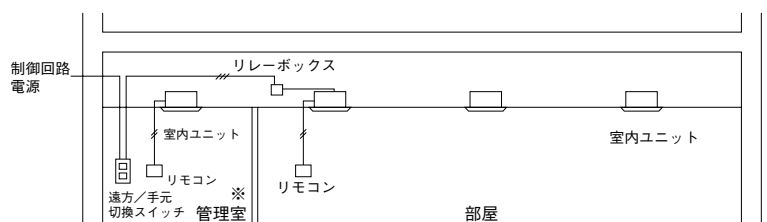
1) 基本システム

『遠方発停用アダプタ』(PAC-SE55RA)を用いて、リレーボックスと遠方／手元切換スイッチからなる『遠方からの発停回路』を、遠方発停用アダプタを介してリモコンのついている室内ユニット基板上的のコネクタCN32に接続してください。

ご注意

- ・遠方／手元切換スイッチとリレー(X2)の定格電源電圧は、共に制御用電源に合わせてください。
- ・遠方配線等で配線長が10mを超える場合は中継リレーを使用してください。これを行なわないと正常に動作しなくなることがあります。

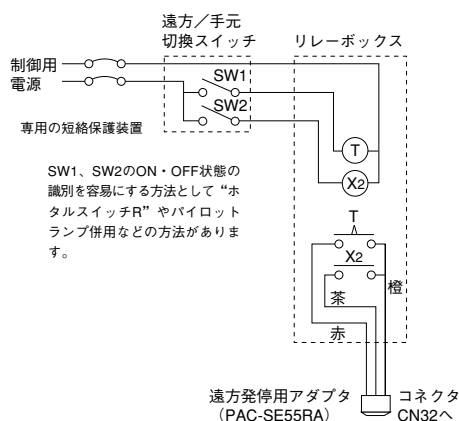
①システム図



※『遠方発停用アダプタ』はリモコンが接続されている室内ユニットに取付けてください。

※管理室のエアコンは、遠方／手元併用制御システムから外するのが一般的です。

②基本配線図



③部品仕様

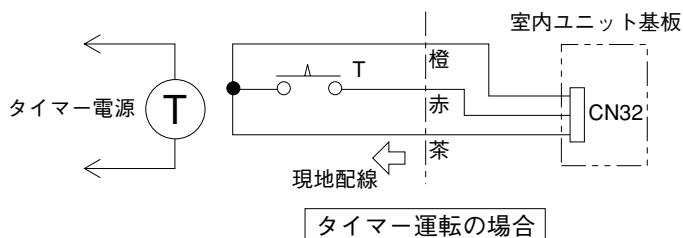
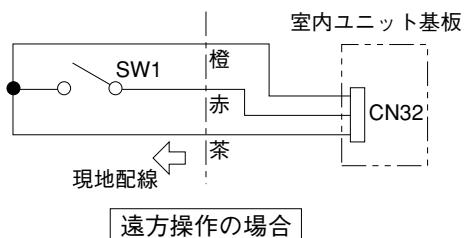
①遠方／手元切換スイッチ	②遠方発停用アダプタ	③リレーボックス
(例)単極単投スイッチ (125V定格)	別売部品 形名コード：PAC-SE55RA	①タイマー ②リレー

遠方操作	SW1	ON		OFF	
遠方/手元切換	SW2	ON	OFF	ON	OFF
機能内容		・リモコンでの運転／停止不可 ・エアコンは運転中 ・遠方操作で運転／停止可能	・リモコンでの運転／停止可能 ・遠方操作で運転／停止不可	・リモコンでの運転／停止不可 ・エアコンは停止中 ・遠方操作で運転／停止可能	・リモコンでの運転／停止可能 ・遠方操作で運転／停止不可

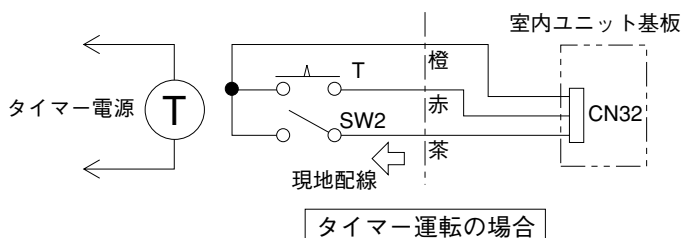
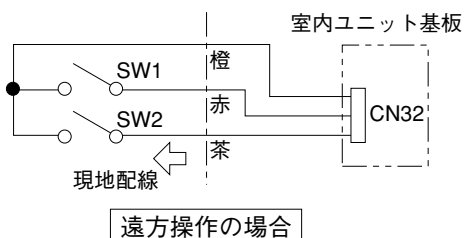
2) システム応用例

いずれの場合も運転指令が出てからユニットが運転するまで、5～6秒の時間遅れがあります。

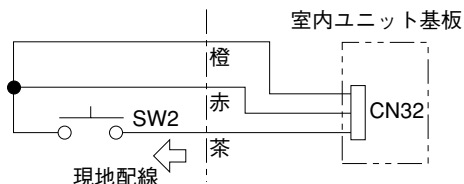
① 遠方操作または外部タイマーのみで運転／停止を行ない、リモコンからの運転／停止を禁止したい場合。



② 遠方操作または外部タイマーにより運転／停止と、リモコンからの運転／停止を使い分ける場合。

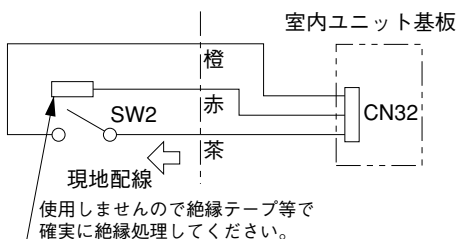


③ 遠方操作により運転を開始させ、以後はリモコンでの運転／停止を自由に行ないたい場合



- ・ SW2はモーメンタリースイッチ(手動操作自動復帰スイッチ ON時間1秒以上)をご使用ください。
- ・ SW2を押す(ON時間1秒以上)と運転を開始します。以後はリモコンによる停止または再運転が行なえます。

④ リモコンでの運転の許可／禁止を外部回路で行なう場合。



- ・ SW2がONであれば禁止
(リモコンでの運転操作ができない)
- ・ SW2がOFFであれば許可
(リモコンでの運転操作ができる)となります。

2. タイマー運転

タイマー運転の方法には、つぎの4種類があります。システムに応じて、最適な方法をお選びください。

- ①市販のタイマーの無電圧a接点を遠方発停用アダプタ(別売)を介して、室内ユニット基板コネクタCN32に接続することにより、任意のタイマー運転が可能です。
- ②SH制御リモコン(ワイヤードリモコン)・同ワイヤレスリモコンのタイマー設定により、終了時刻・開始時刻を24時間以内の10分単位で設定し、タイマー運転が可能です。タイマー運転は1回限り有効です。翌日も同時刻の場合は、タイマーボタンを再度押してください。
- ③「スケジュールタイマ」(別売形名YR-SC31ST)をワイヤードリモコン(YR-S25A)に接続して連動することにより、一週間単位の予約タイマー運転が可能です。
- ④室外ユニットをM-NET制御系として集中コントローラと組み合わせると、集中コントローラ内蔵のスケジュール運転機能により、集中管理システムのグループ毎にタイマー予約ができます。(各予約パターンをデータメモリーに記憶できるので、最大50グループを個別にタイマー設定することができます。)

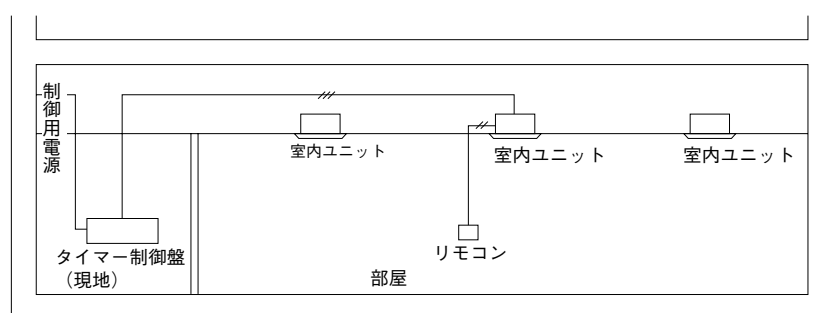
※集中コントローラについて詳しくは「空調管理システム設計ガイド」を参照ください。

1) 市販タイマーとの連動

①システム概要

別売の『遠方発停用アダプタ』(PAC-SE55RA)を用いて、現地のタイマーに連動させ各ユニットの発停ができます。

※『遠方発停用アダプタ』はリモコンが接続されている室内ユニットに取付けてください。



②タイマー制御基本パターン

タイマーは無電圧a接点出力タイマー(負荷側とタイマー電源側が別回路のもの)をご使用ください。

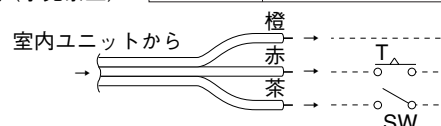
a)タイマー単独制御

リモコンの運転スイッチでは運転/停止操作が不可(手元禁止)



b)タイマー・リモコン併用制御

SW ON	タイマー制御
SW OFF	リモコン制御



③基本システム

P6-25『1.遠方/手元併用制御』をご参照ください。

2) 別売タイマーとの連動

ワイヤードリモコンと別売タイマーを連動して、一週間単位のタイマー予約をすることができます。

●別売タイマーの機能と仕様

名称形名	スケジュールタイマー YR-SC31ST	
機 能	●1日24時間のエアコンの運転を、30分刻みでON(運転)かOFF(停止)に設定できます。 〈デイリータイマー設定〉	
	●1日24時間の運転パターンは『Aモード』と『Bモード』に1つずつ、計2パターンを登録することができます。 〈デイリータイマー設定〉	
	●一週間のタイマー運転は曜日毎に、次に示す3つの運転パターンから選択して設定します。	
	①デイリータイマーで設定した1日の運転パターン 『Aモード』 ②デイリータイマーで設定した1日の運転パターン 『Bモード』 ③終日停止とする『休日モード』	
仕 様	外形寸法(mm)	120×130×18
	時 計 精 度	±50秒／月
	液 晶 表 示	時刻表示・曜日表示・タイマー設定表示
	プログラム周期	24時間
	タイマー設定単位	30分
	電 源 定 格	DC5V
	停電補償時間	約48時間

〔備考〕ワイヤードリモコンとの接続は付属コードをご利用ください。(接続方法は、スケジュールタイマーの据付工事説明書をご覧ください。)

●ウィークリータイマー設定

表示事項	内 容
モード	表示しているモードを示します。
ウィークリータイマー	曜日単位での運転モードを示します。
現在曜日	現在曜日を示します。
現在時刻	現在時刻を示します。
運転モード	運転モードを示します。
デイリータイマー	1日の運転、停止状態を30分単位で示します。

操作事項	内 容
プログラム/モニター	プログラムモード・モニターモードを切換えるときに用います。
A、Bモード切換	運転時間指定の際Aモード及びBモードの設定するときに用います。
曜日設定	曜日を設定するときに用います。
時計調整	現在時刻を設定するときに用います。
ウィークリータイマー	曜日単位での運転モードを設定するときに用います。
デイリータイマー	30分単位のタイマー設定するときに用います。

4

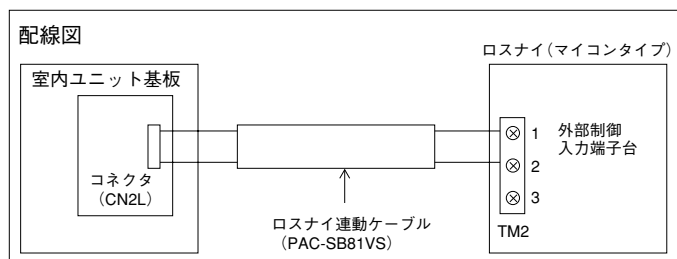
エアコン周辺機器
との連動運転

ロスナイ連動

室内ユニット基板上のCN2Lにロスナイ連動ケーブル(別売形名PAC-SB81VS)を接続することによりロスナイ(マイコンタイプ)と連動することができます。リモコンからの機能選定が必要です。

①配線要領

- ・ロスナイ連動ケーブル(PAC-SB81VS)のコネクタ側を室内ユニット基板上のCN2Lに接続します。
- ・ロスナイ連動ケーブルのリード線側をロスナイ外部制御入力端子台①・②に接続します。
(このとき、入力端子台の①・②は無極性)



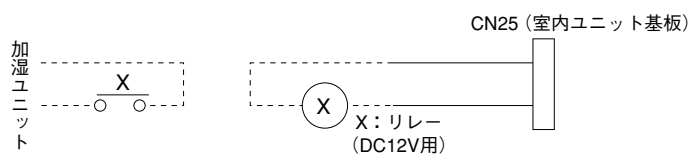
②配線時の注意点

- ・ロスナイ連動ケーブルは最大50mまで延長可能です。
ロスナイ連動ケーブルと延長ケーブルは確実に接続し接続部の絶縁処理を施してください。
(延長ケーブルの仕様：シース付きビニールコード又はケーブル0.5～0.75mm²)
- ・ロスナイ連動ケーブルと電源線(100V、200V系)は、誤動作防止のため接触させないように配線してください。(5cm以上離してください。)

5 加湿信号の 取出し

加湿信号用アダプタを室内ユニット基板上的のコネクタCN25に接続し、現地リレーボックスを介して加湿ユニットへ配線して、エアコンの暖房運転(室内送風機)に連動した加湿信号を取出すことが可能です。サーモOFF時、暖房準備中は出力できません。

基本配線



※加湿信号用アダプタの手配方法については、ヤマハGHP地区営業部にご照会ください。

システム例

