

Glamo Inc.

第 1.0版

IRM-03WLAコマンド仕様書

Copyright (C) 2014 Glamo Inc. All Rights Reserved.

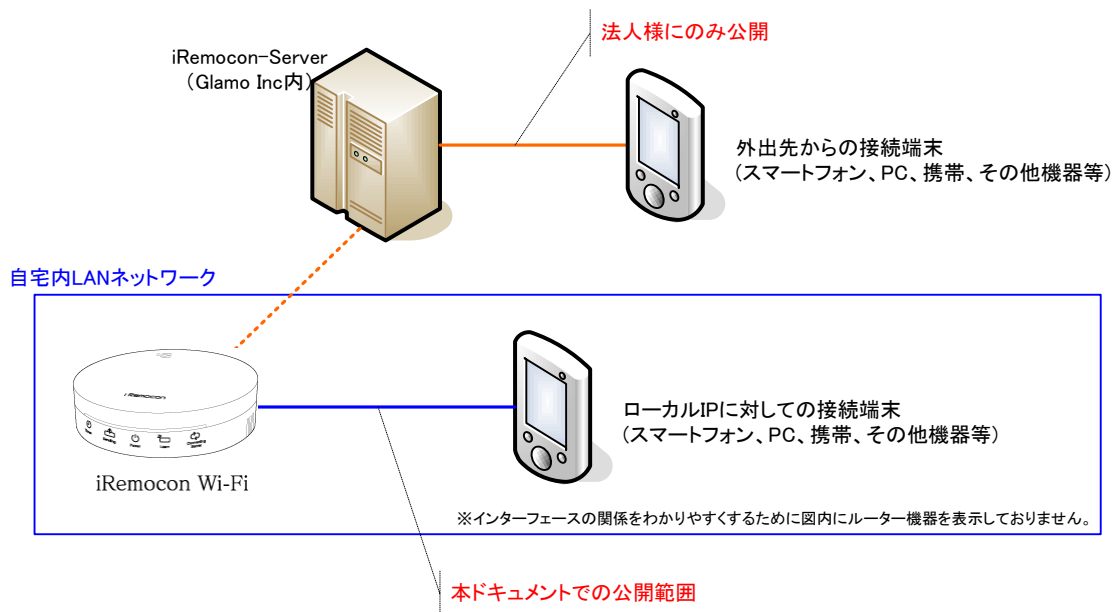
i Remocon

1. 改版履歴	3
2. 概要	4
2.1. IRM-03WLAに設定されたIPアドレス情報の取得・設定について	4
2.2. IRM-03WLAの外出先からのコントロールについて	4
3. IRM-03WLAへの接続方法	5
3.1. ポート番号	5
3.2. KEEPALIVEについて	5
4. コマンド送信仕様	6
4.1. 概要	6
4.1.1. コマンドバッファクリア文字列	6
4.1.2. コマンド部	6
4.1.3. パラメーター指定記号	6
4.1.4. パラメーター部	6
4.1.5. コマンド実行文字列	6
4.1.6. コマンドタイムアウト	7
4.2. コマンド一覧	8
4.2.1. [au] : 接続確認用	9
4.2.2. [is] : 赤外線発光	10
4.2.3. [ic] : リモコン学習モードへ遷移	11
4.2.4. [cc] : リモコン学習モードの解除	12
4.2.5. [tm] : タイマーセット	13
4.2.6. [tl] : タイマー一覧取得	15
4.2.7. [td] : タイマー解除	16
4.2.8. [ts] : 現在時刻設定	17
4.2.9. [tg] : 現在時刻取得	18
4.2.10. [vr] : ファームバージョン番号の取得	19
4.2.11. [li] : 照度センサー値の取得	20
4.2.12. [hu] : 湿度センサー値の取得	21
4.2.13. [te] : 温度センサー値の取得	22
4.2.14. [se] : 照度・湿度・温度センサー値の取得	23
エラーコード一覧	24

2. 概要

本ドキュメントはIRM-03WLAを自宅内LANから制御するコマンド仕様を記載したものです。

IRM-03WLAに設定されたローカルIPアドレスに対してTCP/IPで本ドキュメントに定義されたコマンドを送信することでIRM-03WLAをコントロールすることが可能となります。



2.1. IRM-03WLAに設定されたIPアドレス情報の取得・設定について

IRM-03WLAに設定されたIPアドレスの取得やIPアドレスの設定については、弊社からリリースされている公式「iRemoconWiFi」アプリの「ご案内」メニューをご確認ください。

現在、IRM-03WLAに対して直接、情報の取得・設定を行う仕様の個人のお客様への公開は行っておりません。

法人様への公開については個別対応とさせて頂いておりますので製品ページよりお問い合わせください。

2.2. IRM-03WLAの外出先からのコントロールについて

IRM-03WLAを外出先からコントロールする仕様については、法人様への公開に限定させて頂いております。

ご利用を希望される法人のお客様は製品ページよりお問い合わせください。

3. IRM-03WLAへの接続方法

IRM-03WLAへの接続は以下のポート番号に対してTCP/IPのSocket通信で行います。

※接続先IPアドレスについては「2.1 IRM-03WLAに設定されたIPアドレス情報の取得・設定について」をご覧ください。

3.1. ポート番号

以下のポート番号に対して接続を行ってください。

接続先ポート番号 : 51013

3.2. KeepAliveについて

IRM-03WLAでは、旧製品のIRM-01Lと異なり、無通信状態が継続してもIRM-03WLA側から通信を切断しませんのでKeepAliveは不要です。

4. コマンド送信仕様

4.1. 概要

IRM-03WLAの基本的なコマンドは以下のフォーマットで構成されています。

全てASCIIコードでIRM-03WLAに送信してください。

※コマンドの入力に5秒以上、間を空けるとタイムアウトしますのでご注意ください。

*XX;yyyy\r\n

* : コマンドバッファクリア文字列
XX : コマンド部
; : パラメーター指定記号
yyyy : パラメーター部
\r\n : コマンド実行文字列

4.1.1. コマンドバッファクリア文字列

「*」を入力することにより、IRM-03WLAに入力中のコマンドのバッファをクリアして、コマンド入力をキャンセルします。

ただし、先頭2文字のコマンド部分を入力後はキャンセルできません。

※コマンドの入力を行う場合は常に先頭に付加することを推奨します。

4.1.2. コマンド部

2文字で構成される実際のコマンドです。

4.1.3. パラメーター指定記号

コマンドにパラメーターを指定する必要がある場合は、「;」を各パラメーターの先頭に付加して指定します。

コマンドによっては複数のパラメーターを指定する必要があります。

4.1.4. パラメーター部

コマンドに渡すパラメーターを指定します。

4.1.5. コマンド実行文字列

IRM-03WLAへのコマンド送信は改行コード「\r\n(0x0A 0x0D)」を実行文字列として行います。

コマンド文字列に続けて、\nを送信することにより、コマンドの実行を行います。

4.1.6. コマンドタイムアウト

IRM-03WLAへコマンドの送信を開始し、5秒以内にコマンド実行文字列が確認できなかった場合はタイムアウトとなり、エラーを返却します。

※コマンドの入力に5秒以上、間を空けないでください。

4.2. コマンド一覧

コマンド	備考	引数	例
au	接続確認用	-	
is	赤外線発信	:[リモコンコード名]	;1
ic	リモコン学習開始	:[リモコンコード名]	;1
cc	リモコン学習中止	-	
tm	タイマーセット	:[リモコンコード名] :[発光日時] :[繰り返し秒数 or 曜日指定]	;1 ;1418639755 ;0
tl	タイマー一覧取得	-	
td	タイマー解除	:[タイマー番号]	;1
ts	現在時刻設定	:[エポックタイム]	;1418639755
tg	現在時刻取得	-	
vr	ファームバージョン番号の取得	-	
li	照度センサー値の取得	-	
hu	湿度センサー値の取得	-	
te	温度センサー値の取得	-	
se	照度・湿度・温度センサー値の取得	-	

4.2.1. [au] : 接続確認用

4.2.1.1. 機能

コマンドを受信すると無条件に[ok\r\n]が返却されます。

コネクションが正常に確立されているかの確認用等に活用できます。

4.2.1.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : *au\r\n

4.2.1.3. コマンド応答

無条件で以下の応答が返却されます。

[ok\r\n]

4.2.2. [is] : 赤外線発光

4.2.2.1. 機能

パラメーターで指定したリモコンコード名に記録されたリモコンコードを赤外線LEDから発信します。

4.2.2.2. パラメーター

番号	値	内容
①	1、1500、9999999、tvpower、IR001	リモコンコードが記録された番号または文字列。 1～20文字までの半角英字(大文字/小文字)、半角数字のみ利用可能。英字は大文字小文字を区別しません。 "0"は特殊な値の為、ご利用できません。

実行形式 : `is:①\r\n`

実行例 : `*is:1\r\n`

`*is:tvpower\r\n`

4.2.2.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : `[is;ok\r\n]`

失敗の場合 : `[is;err;xxx\r\n]`

※xxxはエラーコード

4.2.2.4. 注意事項

必ずコマンドの応答を待って、次のコマンドを送信してください。

また、赤外線送信を連続で長時間行わないでください。

故障の原因となります。

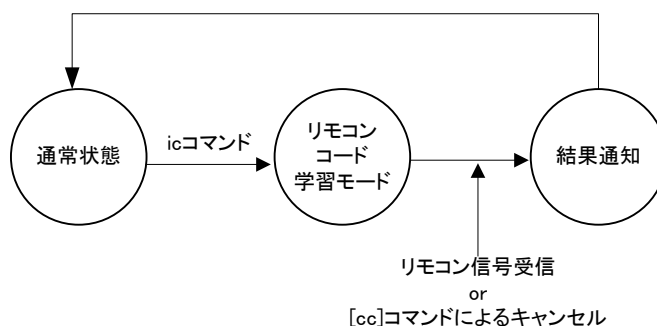
4.2.3. [ic] : リモコン学習モードへ遷移

4.2.3.1. 機能

パラメーターで指定したリモコンコード名にリモコンコードを学習させます。

このコマンド発行後は本体のLearnランプが点灯し、リモコンコード学習モードに移行します。

リモコンコード学習モードでは、リモコン信号受信および[cc]コマンド以外のコマンドは受け付けません。



4.2.3.2. パラメーター

番号	値	内容
①	1、1500、9999999、tvpower、IR001	リモコンコードを学習させる番号または文字列。 1～20文字までの半角英字(大文字/小文字)、半角数字のみ利用可能。英字は大文字小文字を区別します。 "0"は特殊な値の為、ご利用できません。

実行形式 : `ic;①\r\n`

実行例 : `*ic;1\r\n`
`*ic;tvpower\r\n`

4.2.3.3. コマンド応答

※icコマンド実行時には何もレスポンスがありません。

リモコンコード学習モードへ切り替えた後に、本体にリモコン信号を送信すると、続けて以下の応答が返却されます。

リモコンコード学習成功の場合 : `[ic;ok\r\n]`

リモコンコード学習失敗の場合 : `[ic;err;xxx\r\n]`

※xxxはエラーコード

4.2.4. [cc] : リモコン学習モードの解除

4.2.4.1. 機能

[ic]コマンドによって遷移したリモコンコード学習モードを解除します。

リモコンコード学習モードを解除することにより、本体を通常のコマンド待受け状態に戻します。

※このコマンドはリモコンコード学習モード時にのみ有効です。

4.2.4.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : *cc\r\n

4.2.4.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : [cc;ok\r\n]

失敗の場合 : [cc;err;xxx\r\n]

※xxxはエラーコード

※ キャンセルに成功した場合、続けて[ic]コマンドのキャンセルによる返答が返却されます。

※ その結果、実際の応答は [cc;ok\r\nic;err:002\r\n]となります。

4.2.5. [tm] : タイマーセット

4.2.5.1. 機能

IRM-03WLAにタイマーを設定します。

4.2.5.2. パラメーター

番号	値	内容																		
①	1、1500、9999999、tvpower、IR001	発信するリモコンコードが記録された番号または文字列。 1～20文字までの半角英字(大文字/小文字)、半角数字のみ利用可能。英字は大文字小文字を区別します。 "0"は特殊な値の為、ご利用できません。																		
②	現在時刻+60～4102444800	発信実行時刻 ※未来の1970/01/01 09:00:00 (UTC+0900) からの秒数を指定します。 例) 2020/1/1 00:00:00は「1577804400」となります。																		
③	0 または 60～31536000 または w00～ff	②発信実行時刻を起点とした繰り返し秒数が曜日を指定します。 「0」 の場合は繰り返しを行いません。 ※必ず60以上を設定してください。 間隔が短い場合、暴走やフリーズ、製品寿命の短縮につながる場合がございます。 曜日指定の場合は、w + [曜日]の形式で指定します。 各曜日のbitをorして1byteの値で表します。 <table border="1" data-bbox="746 1512 1455 1617"> <tr> <td>bit</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>week</td> <td>日</td> <td>月</td> <td>火</td> <td>水</td> <td>木</td> <td>金</td> <td>土</td> <td>-</td> </tr> </table> 1byteの値を16進数文字列にして指定します。 日曜指定なら、0x80 ==> w80 平日指定なら、0x7c ==> w7c となります。	bit	1	1	1	1	1	1	1	0	week	日	月	火	水	木	金	土	-
bit	1	1	1	1	1	1	1	0												
week	日	月	火	水	木	金	土	-												

実行形式 : `tm;①;②;③\r\n`

実行例 : `*tm;1;1577804400;360\r\n`

`*tm;tvpower;1577804400;w80\r\n`

4.2.5.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : [tm;ok\r\n]

失敗の場合 : [tm;err;xxx\r\n]

※xxxはエラーコード

4.2.5.4. 注意事項

タイマーの設定時刻、繰り返し時刻はかならず60秒以上の間隔を空けてください。

タイマーが複数重なり、連続で長時間の送信が発生しないように注意してください。

故障の原因となります。

4.2.6. [tl] : タイマー一覧取得

4.2.6.1. 機能

[tm]コマンドで設定したタイマーの一覧を取得します。

4.2.6.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : `*tl \r\n`

4.2.6.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : `[tl;ok;①;②;③;④;⑤;②;③;④;⑤;②;③;④;⑤ \r\n]`

番号	値	内容
①	1~100	総データ件数 (②~⑤を1データとした件数) ※この件数分、②~⑤のセットが連続で続く
②	1~100	タイマー番号
③	1、1500、9999999、tvpower、IR001	[tm]コマンドで設定したリモコンコード名。 1~20文字までの半角英字(大文字/小文字)、半角数字のみ利用可能。英字は大文字小文字を区別します。 "0"は特殊な値の為、ご利用できません。
④	現在時刻+1~4102444800	[tm]コマンドで設定した発信実行時刻
⑤	0~31536000 w00~ff	[tm]コマンドで設定した繰り返し秒数or曜日指定値

※ 返却例 : (タイマーが3件登録されている場合)

```
[tl;ok;3;1;100;1577804400;0
;2;200;1577805500;360
;3;tvpower;1577806600;w80\r\n]
```

失敗の場合 : `[tl;err;xxx\r\n]`

※ xxxはエラーコード

4.2.7. [td] : タイマー解除

4.2.7.1. 機能

[tm]コマンドで設定したタイマーを解除します。

4.2.7.2. パラメーター

番号	値	内容
①	1~100	[t]コマンドで取得したタイマー番号。

実行形式 : td;①\r\n

実行例 : *td;1\r\n

4.2.7.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : [td;ok\r\n]

失敗の場合 : [td;err;xxx\r\n]

※xxxはエラーコード

4.2.8. [ts] : 現在時刻設定

4.2.8.1. 機能

IRM-03WLAの時計をパラメーターで指定した時刻で補正します。

4.2.8.2. パラメーター

番号	値	内容
①	1293775200~4102444800	現在時刻 ※1970/01/01 09:00:00 (UTC+0900) からの秒数を指定します。 例) 2020/1/1 00:00:00は「1577804400」となります。

実行形式 : `ts;①\r\n`

実行例 : `*ts;1577804400\r\n`

4.2.8.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : `[ts;ok\r\n]`

失敗の場合 : `[ts;err;xxx\r\n]`

※xxxはエラーコード

4.2.9. [tg] : 現在時刻取得

4.2.9.1. 機能

IRM-03WLAの時計に設定された現在時刻を取得します。

4.2.9.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : `*tg\r\n`

4.2.9.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : `[tg;ok;①\r\n]`

番号	値	内容
①	1293775200~4102444800	現在時刻 ※1970/01/01 09:00:00 (UTC+0900) からの秒数を指定します。 例) 2020/1/1 00:00:00は「1577804400」となります。

※ 返却例 :

`[tg;ok;1577804400\r\n]`

失敗の場合 : `[tg;err;xxx\r\n]`

※xxxはエラーコード

4.2.10. [vr] : ファームバージョン番号の取得

4.2.10.1. 機能

IRM-03WLAのバージョン番号が返却されます。

4.2.10.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : `*vr\r\n`

4.2.10.3. コマンド応答

ファームウェアのバージョン番号が返却されます。

`[3.0.4\r\n]`

4.2.11. [li]: 照度センサー値の取得

4.2.11.1. 機能

IRM-03WLAの時計に設定された照度センサーの値を取得します。

4.2.11.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : *li\r\n

4.2.11.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : [li;ok;①\r\n]

番号	値	内容
①	0~110000.00	照度(単位はルクス)。

※ 返却例 :

[li;ok;702.00\r\n]

失敗の場合 : [li;err;xxx\r\n]

※xxxはエラーコード

4.2.12. [hu] : 湿度センサー値の取得

4.2.12.1. 機能

IRM-03WLAの時計に設定された湿度センサーの値を取得します。

4.2.12.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : `*hu\r\n`

4.2.12.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : `[hu;ok;①\r\n]`

番号	値	内容
①	0~100.00	湿度(単位はパーセント)。

※ 返却例 :

`[hu;ok;36.22\r\n]`

失敗の場合 : `[hu;err;xxx\r\n]`

※xxxはエラーコード

4.2.13. [te] : 温度センサー値の取得

4.2.13.1. 機能

IRM-03WLAの時計に設定された温度センサーの値を取得します。

4.2.13.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : `*te\r\n`

4.2.13.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : `[te;ok;①\r\n]`

番号	値	内容
①	-100.00~100.00	温度(単位は°C)。

※ 返却例 :

`[te;ok;25.57\r\n]`

失敗の場合 : `[te;err;xxx\r\n]`

※xxxはエラーコード

4.2.14. [se] : 照度・湿度・温度センサー値の取得

4.2.14.1. 機能

IRM-03WLAの時計に設定された照度・湿度・温度センサーの値を取得します。

4.2.14.2. パラメーター

指定なし。

実行形式 : `*se\r\n`

4.2.14.3. コマンド応答

以下の応答が返却されます。

成功の場合 : `[se;ok;①;②;③\r\n]`

番号	値	内容
①	0~110000.00	照度(単位はルクス)。
②	0~100.00	湿度(単位はパーセント)。
③	-100.00~100.00	温度(単位は℃)。

※ 返却例 :

`[se;ok;704.00;34.90;25.18\r\n]`

失敗の場合 : `[se;err;xxx\r\n]`

※xxxはエラーコード

エラーコード一覧

コマンド	エラーコード	エラー内容	備考
au	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
is	002	リモコンデータ未登録エラー	リモコンデータが記録されていない番号が指定された
	003	送信エラー	不正なデータを送信しようとした
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	通信タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
	051	内部システムタイムアウトエラー	
	052	内部システム応答データなしエラー	
	053	内部システム応答データ不正エラー	
ic	002	キャンセル	cc コマンドによってキャンセルされた
	003	受信エラー	不正なリモコンデータを受信した
	004	リモコンデータ件数エラー	登録可能なリモコンデータの最大件数を超過して登録しようとした
	005	二重操作エラー	既に ic/ib で受信待ちだった
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
	051	内部システムタイムアウトエラー	
	052	内部システム応答データなしエラー	
	053	内部システム応答データ不正エラー	
cc	001	実行エラー	リモコンコード学習モード以外の状態に対して実行した
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
	051	内部システムタイムアウトエラー	
	052	内部システム応答データなしエラー	
	053	内部システム応答データ不正エラー	
tm	002	実行時間範囲外エラー	現在時刻+1~4102444800 の範囲外
	003	繰り返し時間範囲外エラー	0~31536000 以外の範囲が指定された
	004	2重登録エラー(同一時間あり)	同一の時間に既にタイマー登録されている
	005	登録数オーバーエラー	登録数オーバー(最大 100 件)
	006	リモコンデータエラー	リモコンデータが登録されていない番号が指定された
	007	曜日指定エラー	曜日指定のフォーマットが不正
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
	051	内部システムタイムアウトエラー	
	052	内部システム応答データなしエラー	
	053	内部システム応答データ不正エラー	
tl	001	タイマー登録なし	タイマーが1件も登録されていない
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
td	001	タイマー番号範囲外エラー	1~100 の範囲外
	002	タイマー登録なし	指定したタイマー番号のタイマーが存在しない
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
ts	001	設定時間範囲外	1293775200~4102444800 の範囲外
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正

	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
tg	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
vr	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
li	001	センサーの値が不正	
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
	051	内部システムタイムアウトエラー	
	052	内部システム応答データなしエラー	
hu	053	内部システム応答データ不正エラー	
	001	センサーの値が不正	
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
	051	内部システムタイムアウトエラー	
te	052	内部システム応答データなしエラー	
	053	内部システム応答データ不正エラー	
	001	センサーの値が不正	
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた
se	051	内部システムタイムアウトエラー	
	052	内部システム応答データなしエラー	
	053	内部システム応答データ不正エラー	
	001	センサーの値が不正	
	010	フォーマットエラー	コマンドの書式が不正
	020	タイムアウトエラー	コマンド入力が5秒以上途切れた