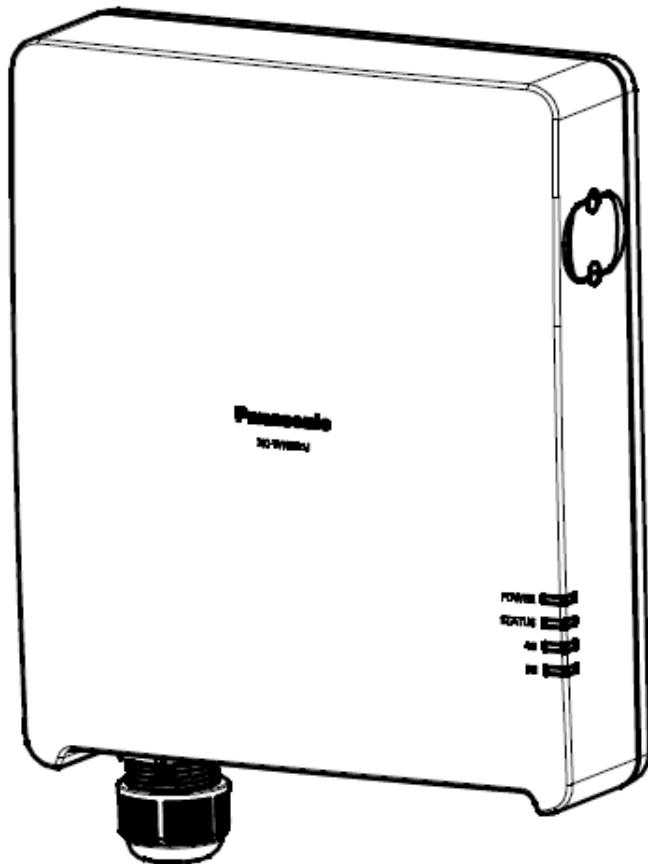


Panasonic®

取扱説明書（設定編）
別紙コマンドリファレンス
5G Gateway

品番 XC-WN930J-01



もくじ

もくじ	1
画面仕様の記述形式	6
第1章 主要諸元	7
1.1 主要諸元	7
1.2 ユーザー種別	7
第2章 インターフェース	8
2.1 セルラーアンターフェース	8
2.1.1 RAT 設定	8
2.1.2 RAT 設定表示	8
2.1.3 在圏状態表示	9
2.1.4 APN 設定	10
2.1.5 APN 設定表示	11
2.1.6 セルラーIP アドレス表示	12
2.1.7 サポート 4G バンド表示	13
2.1.8 サポート 5G(NSA)バンド表示	13
2.1.9 サポート 5G(SA)バンド表示	14
2.1.10 IMEI 表示	14
2.1.11 セルラーネットワーク時刻表示	15
2.1.12 セルラー統計情報表示	16
2.2 セルラーネットワーク品質情報	17
2.2.1 4G バンド情報表示	17
2.2.2 5G バンド情報表示	18
2.2.3 4G 無線品質情報表示	19
2.2.4 5G 無線品質情報表示	20
2.2.5 4G 受信レベル表示	21
2.2.6 5G 受信レベル表示	21
2.2.7 4G 隣接セル情報表示	22
2.2.8 5G LED 点滅パターン設定	23
2.2.9 5G LED 点滅パターン設定表示	24
2.2.10 4G 受信レベルしきい値設定	25
2.2.11 4G 受信レベルしきい値設定表示	27
2.2.12 5G 受信レベルしきい値設定	28
2.2.13 5G 受信レベルしきい値設定表示	30
2.3 イーサネットインターフェース	31
2.3.1 イーサネット状態表示	31
2.3.2 オートネゴシエーション結果表示	32
2.3.3 イーサネット IP アドレス設定	33

2.3.4 イーサネット IP アドレス表示	34
2.3.5 MAC アドレス表示	35
2.3.6 イーサネット統計情報表示	36
2.4 USB イーサネットインターフェース	37
2.4.1 USB リセット	37
2.4.2 USB イーサネットリンク状態表示	38
2.4.3 USB 接続状態表示	39
2.4.4 USB イーサネット IP 設定表示	40
2.4.5 USB イーサネット統計情報表示	41
2.5 SIM	42
2.5.1 SIM 挿入状態表示	42
2.5.2 オペレータ名表示	42
2.5.3 MSISDN 表示	43
2.5.4 IMSI 表示	43
2.6 GNSS	44
2.6.1 GNSS 測位状態表示	44
2.6.2 GNSS 位置情報表示	45
2.6.3 GPS(GNSS)有効設定	45
2.6.4 GPS(GNSS)無効設定	46
2.6.5 GPS(GNSS)設定表示	46
第3章 ネットワーク機能	47
3.1 NAT タイプ	47
3.1.1 NAT タイプ設定	47
3.1.2 NAT タイプ設定表示	47
3.2 ポートマッピング	48
3.2.1 ポートマッピング有効設定	48
3.2.2 ポートマッピング無効設定	48
3.2.3 ポートマッピング設定表示	49
3.2.4 ポートマッピング設定リスト表示	50
3.2.5 ポートマッピング対象 IP アドレス設定	51
3.2.6 ポートマッピング対象 IP アドレス表示	52
3.2.7 ポートマッピング対象プロトコル設定	53
3.2.8 ポートマッピング対象プロトコル表示	54
3.2.9 ポートマッピングポート番号設定	55
3.2.10 ポートマッピングポート番号表示	56
3.3 DHCP	57
3.3.1 DHCP サーバ有効設定	57
3.3.2 DHCP サーバ無効設定	57
3.3.3 DHCP サーバ設定表示	58

3.3.4	DHCP サーバリース時間設定.....	59
3.3.5	DHCP サーバリース時間表示.....	59
3.3.6	DHCP アドレス設定範囲設定.....	60
3.3.7	DHCP アドレス設定範囲表示.....	60
3.3.8	DHCP クライアント数表示.....	61
3.3.9	ARP テーブル表示	62
3.4	リンクパススルー	63
3.4.1	リンクパススルー有効設定	63
3.4.2	リンクパススルー無効設定	63
3.4.3	リンクパススルー設定表示	64
3.4.4	リンクパススルー検知時間設定	65
3.4.5	リンクパススルー検知時間表示	65
3.5	ALG(Application Layer Gateway)	66
3.5.1	ALG RTSP 有効設定	66
3.5.2	ALG RTSP 無効設定	66
3.5.3	ALG RTSP 設定表示	67
3.5.4	ALG H323 有効設定	67
3.5.5	ALG H323 無効設定	68
3.5.6	ALG H323 設定表示	68
3.5.7	ALG SIP 有効設定	69
3.5.8	ALG SIP 無効設定	69
3.5.9	ALG SIP 設定表示	70
3.6	パケットフィルタ	71
3.6.1	パケットフィルタタイプ設定	71
3.6.2	パケットフィルタタイプ表示	71
3.6.3	パケットフィルタパラメータ設定	72
3.6.4	パケットフィルタパラメータリスト表示	74
3.6.5	パケットフィルタ初期化	75
第4章	システム管理	76
4.1	システム情報	76
4.1.1	モデル名表示	76
4.1.2	シリアル番号表示	77
4.1.3	ハードウェアバージョン表示	78
4.1.4	ソフトウェアバージョン表示	78
4.1.5	動作状態表示	79
4.1.6	システム情報設定	81
4.1.7	システム情報表示	81
4.2	アカウント管理	82
4.2.1	一般ユーザー名変更	82

4.2.2 一般ユーザー パスワード変更	83
4.2.3 管理ユーザー名変更	84
4.2.4 管理ユーザー パスワード変更	85
4.2.5 ログイン	86
4.2.5 ログアウト	87
4.3 設定の初期化	88
4.3.1 設定初期化	88
4.4 ログ	89
4.4.1 ログ初期化	89
4.4.2 ログ間引き間隔設定	90
4.4.3 ログ間引き間隔設定表示	90
4.5 再起動	91
4.5.1 システム再起動	91
4.5.2 圈外状態継続時再起動設定	91
4.5.3 圈外状態継続時再起動設定表示	92
4.5.4 定時刻再起動設定	92
4.5.5 定時刻再起動設定表示	93
第 5 章 リモート監視	94
5.1 SSH	94
5.1.1 ssh ポート番号設定	94
5.1.2 ssh ポート番号表示	94
5.2 HTTPS	95
5.2.1 https ポート番号設定	95
5.2.2 https ポート番号表示	95
5.3 TR-069	96
5.3.1 TR-069 機能有効化設定	96
5.3.2 TR-069 機能無効化設定	96
5.3.3 TR-069 機能設定表示	97
5.3.4 ACS URL 設定	97
5.3.5 ACS URL 表示	98
5.3.6 ACS ユーザー名設定	98
5.3.7 ACS ユーザー名表示	99
5.3.8 ACS パスワード設定	99
5.3.9 TR-069 定期通信有効化設定	100
5.3.10 TR-069 定期通信無効化設定	100
5.3.11 TR-069 定期通信設定表示	101
5.3.12 TR-069 定期通信間隔設定	102
5.3.13 TR-069 定期通信間隔表示	102
5.3.14 ACS 制御ステータス表示	103

5.4 SFTP	104
5.4.1 SFTP ポート番号設定	104
5.4.2 SFTP ポート番号表示	104
5.4.3 SFTP ファームウェア更新	105
5.4.4 SFTP 設定情報リストア	106
5.4.5 SFTP 設定情報バックアップ	106
5.4.6 SFTP ログ取得.....	107
5.4.7 SFTP ルート証明書インポート	108
5.4.8 SFTP ルート証明書エキスポート	108
第6章 その他.....	109
6.1 補助機能	109
6.1.1 コマンドヘルプ	109
6.1.2 全設定値表示	110

画面仕様の記述形式

入力する文字列は太文字斜字体で記載しています。

本装置からの応答は、細文字で記載しています。

以下の例では、「*show status rat*」が入力文字列で、「4G」が応答になります。

```
CLI> show status rat
4G
CLI>
```

第1章 主要諸元

1.1 主要諸元

項目	説明	備考
接続手段	TCP/IP(SSH)、シリアル	
端末条件	VT100 互換の端末機能を持つこと。画面幅は最低 80 行 (うち実表示領域は 79 行) とする (それ以下の場合については非対応)。	
優先関係	後から設定した内容が常に優先される	

1.2 ユーザー種別

ユーザー種別	ユーザー名	パスワード	権限
管理ユーザー	admin (初期値)	Admin1234 (初期値)	全ての操作が可能
一般ユーザー	normal (初期値)	Normal1234 (初期値)	一部の操作と状態の表示が可能

第2章 インターフェース

2.1 セルラーアンターフェース

2.1.1 RAT 設定

コマンド仕様

コマンド	rat [option]
引数	option : "4G"/"4G/5G(EN-DC)"/"4G/5G(EN-DC)/5G"/"5G"
内容	RAT を設定する
補足	初期値 : 4G/5G(EN-DC)/5G

画面仕様

```
CLI> rat 4G
OK
CLI>
```

2.1.2 RAT 設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status rat
引数	—
内容	RAT の設定状態を表示する

画面仕様

```
CLI> show status rat
4G/5G(EN-DC)
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
RAT 設定値	"4G"/"4G/5G(EN-DC)"/"4G/5G(EN-DC)/5G"/"5G"

2.1.3 在圏状態表示

コマンド仕様

コマンド	show status register
引数	—
内容	セルラーアンターフェースの在圏状態を表示する

画面仕様

```
CLI> show status register
OOS: register to network
RAT: 4G+5G(mmW)
Operator Name: Chunghwa
MCC: 466
MNC: 92
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
OOS	在圏状態 : out of service/register to network
RAT	接続 RAT : 4G/4G(5G area)/4G+5G(Sub6)/4G+5G(mmW)/5G(Sub6)
Operator Name	オペレータ名
MCC	モバイルカントリーコード
MNC	モバイルネットワークコード

2.1.4 APN 設定

コマンド仕様

コマンド	apn [apn] [auth type] [user name] [password] [pdp type]
引数	apn : APN auth type : APN 認証タイプ : none/pap/chap/auto user name : APN ユーザー名 password : APN パスワード pdp type : APN PDP タイプ : ipv4
内容	APN 情報を設定する
補足	初期値 apn : 空欄 auth type : none user name : 空欄 password : 空欄 pdp type : ipv4

画面仕様

```
CLI> apn internet pap "" "" ipv4
OK
CLI>
```

2.1.5 APN 設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status apn
引数	—
内容	APN の設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status apn
```

APN Name: internet

Auth Type: pap

Username:

Password:

PDP Type: ipv4

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
APN Name	APN
Auth Type	APN 認証タイプ [°] : none/pap/chap/auto
Username	APN ユーザー名
Password	APN パスワード
PDP Type	APN PDP タイプ [°] : ipv4

2.1.6 セルラーIP アドレス表示

コマンド仕様

コマンド	show status cellular ipconfig
引数	—
内容	セルラーに設定された IP アドレス情報を表示する

画面仕様

```
CLI> show status cellular ipconfig
```

connection status: Connected

connection time: 1:23:45

IP Address: 192.168.1.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

DNS server Address:

Default gateway:

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
connection status	接続状態：Disconnected/Connected
connection time	接続時間
IP Address	IP アドレス
Subnet Mask	サブネットマスク
DNS server Address	DNS サーバアドレス
Default gateway	デフォルトゲートウェイアドレス

2.1.7 サポート 4G バンド表示

コマンド仕様

コマンド	show status lte band cap
引数	—
内容	サポートされている 4G(LTE)のバンドを表示します

画面仕様

```
CLI> show status lte band cap
B1 B3 B8 B18 B19 B21 B39 B41 B42
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
4G サポートバンド	B1/B3/B8/B18/B19/B21/B39/B41/B42

2.1.8 サポート 5G(NSA)バンド表示

コマンド仕様

コマンド	show status nsa band cap
引数	—
内容	サポートされている 5G(NSA)のバンドを表示します

画面仕様

```
CLI> show status nsa band cap
N77 N78 N79 N257
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
5G(NSA)サポートバンド	N77/N78/N79/N257

2.1.9 サポート 5G(SA)バンド表示

コマンド仕様

コマンド	show status sa band cap
引数	—
内容	サポートされている 5G(SA)のバンドを表示します

画面仕様

```
CLI> show status sa band cap  
N79  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
5G(SA)サポートバンド	N79

2.1.10 IMEI 表示

コマンド仕様

コマンド	show status imei
引数	—
内容	IMEI を表示する

画面仕様

```
CLI> show status imei  
356318040059384  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
IMEI	識別番号

2.1.11 セルラーネットワーク時刻表示

コマンド仕様

コマンド	show status network time
引数	—
内容	セルラーネットワーク時刻(JST) を表示する

画面仕様

```
CLI> show status network time
```

```
2020/01/01 12:34:56
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
セルラーネットワーク時刻	日本標準時間

2.1.12 セルラー統計情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status cellular statistics
引数	—
内容	セルラーの統計情報を表示する

画面仕様

```
CLI> show status cellular statistics
```

```
RX bytes: 25523715
```

```
TX bytes: 12000
```

```
RX packets: 173715
```

```
TX packets: 100
```

```
RX packets error: 15
```

```
TX packets error: 12
```

```
RX overflows: 10
```

```
TX overflows: 10
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
RX bytes	エラーなしで受信されたバイト数
TX bytes	エラーなしで送信されたバイト数
RX packets	エラーなしで受信されたパケット数
TX packets	エラーなしで送信されたパケット数
RX packets error	受信エラーパケット数
TX packets error	送信エラーパケット数
RX overflows	受信時バッファオーバーフローでドロップしたパケット数
TX overflows	送信時バッファオーバーフローでドロップしたパケット数

2.2 セルラーネットワーク品質情報

2.2.1 4G バンド情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status lte band
引数	—
内容	4G(LTE)運用バンド情報(最大 5CA)を表示する

画面仕様

```
CLI> show status lte band
```

```
Band : B1  
EARFCN : 1725  
Bandwidth : 20  
Band : B3  
EARFCN : 1849  
Bandwidth : 20  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
Band	運用バンド
EARFCN	運用 EARFCN
Bandwidth	運用帯域幅[MHz]

2.2.2 5G バンド情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status nr band
引数	—
内容	5G(NR)運用バンド情報を表示する

画面仕様

```
CLI> show status nr band
```

```
Band : n77
```

```
NR-ARFCN : 3700
```

```
Bandwidth : 20
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
Band	運用バンド
NR-ARFCN	運用 NR-ARFCN
Bandwidth	運用帯域幅[MHz]

2.2.3 4G 無線品質情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status lte radio
引数	—
内容	4G(LTE)の無線品質情報を表示する

画面仕様

```
CLI> show status lte radio
```

EARFCN : 300

PCI : 1

RSRP : -63

RSRQ : -5

RSSI : -40

SINR :

Rx power : -10 -12 -11 -10

Tx power : -5

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
EARFCN	運用 EARFCN
PCI	物理セル ID
RSRP	RSRP[dBm]
RSRQ	RSRQ[dB]
RSSI	RSSI[dBm]
SINR	予約
Rx power	アンテナ毎 RSSI[dBm]
Tx power	アンテナ毎送信強度[dBm]

2.2.4 5G 無線品質情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status nr radio
引数	—
内容	5G(NR)の無線品質情報を表示する

画面仕様

```
CLI> show status nr radio
```

```
NR-ARFCN : 3700
```

```
PCI : 1
```

```
SS-RSRP : -63
```

```
SS-RSRQ : -40
```

```
SS-SINR :
```

```
CSI-RSRP :
```

```
CSI-RSRQ :
```

```
CSI-SINR :
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
NR-ARFCN	運用 NR-ARFCN
PCI	物理セル ID
SS-RSRP	SS-RSRP[dBm]
SS-RSRQ	SS-RSRQ[dB]
SS-SINR	予約
CSI-RSRP	予約
CSI-RSRQ	予約
CSI-SINR	予約

2.2.5 4G 受信レベル表示

コマンド仕様

コマンド	show status lte level
引数	—
内容	4G 受信レベルを表示する

画面仕様

```
CLI> show status lte level
```

```
Level4
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
4G 受信レベル	Level0 ~ Level4 までのいずれかを表示(2.2.10 を参照)

2.2.6 5G 受信レベル表示

コマンド仕様

コマンド	show status nr level
引数	—
内容	5G 受信レベルを表示する

画面仕様

```
CLI> show status nr level
```

```
Level4
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
5G 受信レベル	Level0 ~ Level4 までのいずれかを表示(2.2.12 を参照)

2.2.7 4G 隣接セル情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status neighbor
引数	—
内容	4G の隣接セルの情報(最大 8 セル)を表示する

画面仕様

```
CLI> show status neighbor
```

```
EARFCN : 252
```

```
PCI : 1
```

```
RSRP : -63
```

```
RSRQ : -5
```

```
EARFCN : 252
```

```
PCI : 2
```

```
RSRP : -63
```

```
RSRQ : -5
```

```
EARFCN : 348
```

```
PCI : 3
```

```
RSRP : -65
```

```
RSRQ : -6
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
EARFCN	隣接 4G セルの運用 EARFCN
PCI	隣接 4G セル の物理セル ID
RSRP	隣接 4G セルの RSRP[dBm]
RSRQ	隣接 4G セルの RSRQ[dB]

2.2.8 5G LED 点滅パターン設定

コマンド仕様

コマンド	flash pattern [period] [cycle] [light_off] [light_on] [N4] [N3] [N2] [N1] [N0]
引数	<p>period : 電源 ON 時からの LED 点滅期間(-1~36000000)[ms](-1 は常時点滅)</p> <p>cycle : LED 点滅周期(1~100000)[ms]</p> <p>light_off : LED 点滅中消灯時間(1~1000)[ms]</p> <p>light_on : LED 点滅中点灯時間(1~1000)[ms]</p> <p>N4 : 5G 受信レベル Level4 時の点滅(消灯)回数(0~4)</p> <p>N3 : 5G 受信レベル Level3 時の点滅(消灯)回数(0~4)</p> <p>N2 : 5G 受信レベル Level2 時の点滅(消灯)回数(0~4)</p> <p>N1 : 5G 受信レベル Level1 時の点滅(消灯)回数(0~4)</p> <p>N0 : 5G 受信レベル Level0 時の点滅(消灯)回数(0~4)</p>
内容	5G 受信レベルの各レベルに相当する 5G LED の点滅パターンを設定する
補足	<p>初期値</p> <p>period : 600000</p> <p>cycle : 2000</p> <p>light_off : 125</p> <p>light_on : 125</p> <p>N4 : 0</p> <p>N3 : 0</p> <p>N2 : 1</p> <p>N1 : 1</p> <p>N0 : 2</p>

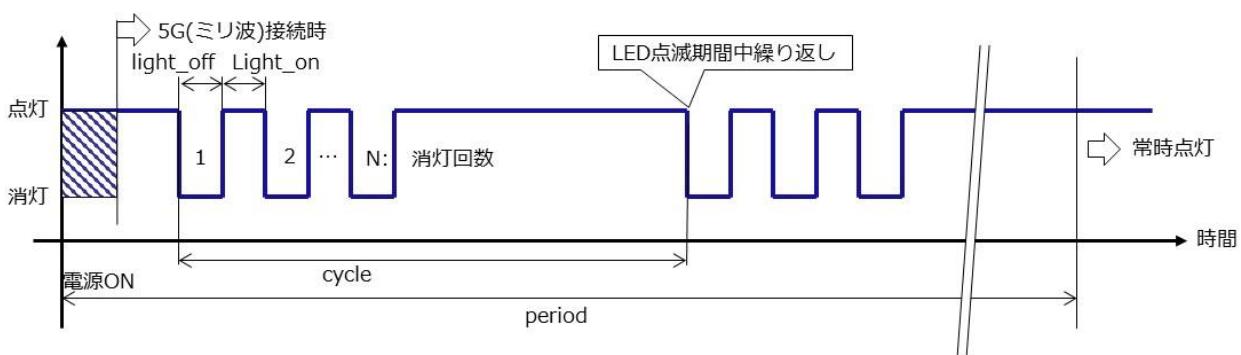
画面仕様

```
CLI> flash pattern 300000 3000 250 250 1 1 2 2 3
```

OK

CLI>

LED 点滅パターン



2.2.9 5G LED 点滅パターン設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status flash pattern
引数	—
内容	5G 受信レベルの各レベルに相当する 5G LED 点滅パターンの設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status flash pattern
```

```
Flash mode period : 300000
```

```
Flash pattern cycle : 2000
```

```
Light off period : 250
```

```
Light on period : 250
```

```
NR signal level4 : 1
```

```
NR signal level3 : 1
```

```
NR signal level2 : 2
```

```
NR signal level1 : 2
```

```
NR signal level0 : 3
```

内容一覧

「2.2.8 5G LED 点滅パターン設定」参照

2.2.10 4G 受信レベルしきい値設定

コマンド仕様

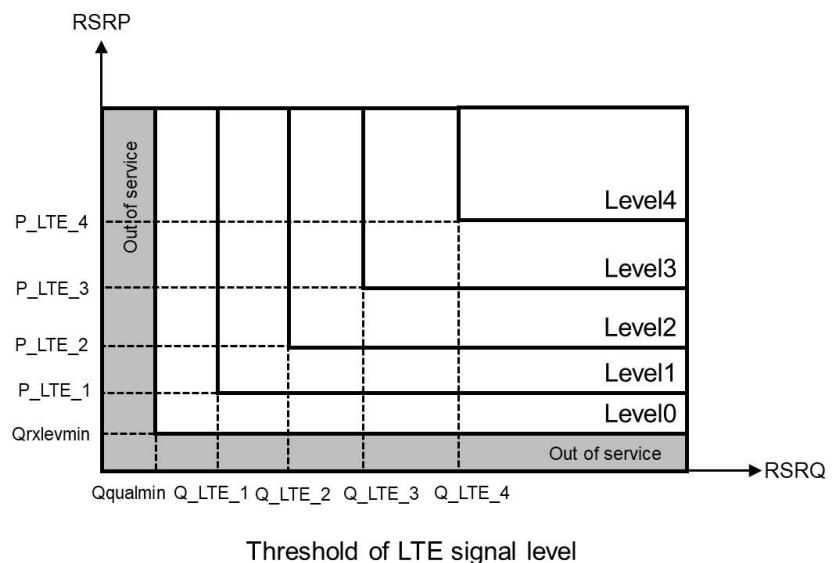
コマンド	thresh lte level [P_LTE_4][P_LTE_3][P_LTE_2][P_LTE_1][Q_LTE_4][Q_LTE_3][Q_LTE_2][Q_LTE_1]
引数	P_LTE_4 : RSRP しきい値 4[dBm] P_LTE_3 : RSRP しきい値 3[dBm] P_LTE_2 : RSRP しきい値 2[dBm] P_LTE_1 : RSRP しきい値 1[dBm] Q_LTE_4 : RSRQ しきい値 4[dB] Q_LTE_3 : RSRQ しきい値 3[dB] Q_LTE_2 : RSRQ しきい値 2[dB] Q_LTE_1 : RSRQ しきい値 1[dB]
内容	4G 受信レベル表示の各しきい値を設定する
備考	初期値 P_LTE_4 : -113 P_LTE_3 : -118 P_LTE_2 : -123 P_LTE_1 : -128 Q_LTE_4 : -12 Q_LTE_3 : -14 Q_LTE_2 : -17 Q_LTE_1 : -19

画面仕様

```
CLI> thresh lte level -113 -118 -123 -128 -12 -14 -17 -19
OK
CLI>
```

※各しきい値の定義は、以下の通り

- Level4 : $\text{RSRP} \geq P_{\text{LTE_4}}$ and $\text{RSRQ} \geq Q_{\text{LTE_4}}$
- Level3 : $\text{RSRP} \geq P_{\text{LTE_3}}$ and $\text{RSRQ} \geq Q_{\text{LTE_3}}$
- Level2 : $\text{RSRP} \geq P_{\text{LTE_2}}$ and $\text{RSRQ} \geq Q_{\text{LTE_2}}$
- Level1 : $\text{RSRP} \geq P_{\text{LTE_1}}$ and $\text{RSRQ} \geq Q_{\text{LTE_1}}$
- Level0 : $\text{RSRP} \geq Q_{\text{rxlevmin}}$ and $\text{RSRQ} \geq Q_{\text{qualmin}}$



2.2.11 4G 受信レベルしきい値設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status thresh lte level
引数	—
内容	LTE の受信レベル表示のしきい値設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status thresh lte level
```

```
P_LTE_4:-113  
P_LTE_3:-118  
P_LTE_2:-123  
P_LTE_1:-128  
Q_LTE_4:-12  
Q_LTE_3:-14  
Q_LTE_2:-17  
Q_LTE_1:-19
```

内容一覧

「2.2.10 4G 受信レベルしきい値設定」参照

2.2.12 5G 受信レベルしきい値設定

コマンド仕様

コマンド	thresh nr level [P_NR_4][P_NR_3][P_NR_2][P_NR_1][Q_NR_4][Q_NR_3][Q_NR_2][Q_NR_1]
引数	P_NR_4 : SS RSRP しきい値 4[dBm] P_NR_3 : SS RSRP しきい値 3[dBm] P_NR_2 : SS RSRP しきい値 2[dBm] P_NR_1 : SS RSRP しきい値 1[dBm] Q_NR_4 : SS RSRQ しきい値 4[dB] Q_NR_3 : SS RSRQ しきい値 3[dB] Q_NR_2 : SS RSRQ しきい値 2[dB] Q_NR_1 : SS RSRQ しきい値 1[dB]
内容	5G 受信レベル表示の各しきい値を設定する
補足	初期値 P_NR_4 : -113 P_NR_3 : -118 P_NR_2 : -123 P_NR_1 : -128 Q_NR_4 : -12 Q_NR_3 : -14 Q_NR_2 : -17 Q_NR_1 : -19

画面仕様

```
CLI> thresh nr level -113 -118 -123 -128 -12 -14 -17 -19
OK
CLI>
```

※各しきい値の定義は、以下の通り

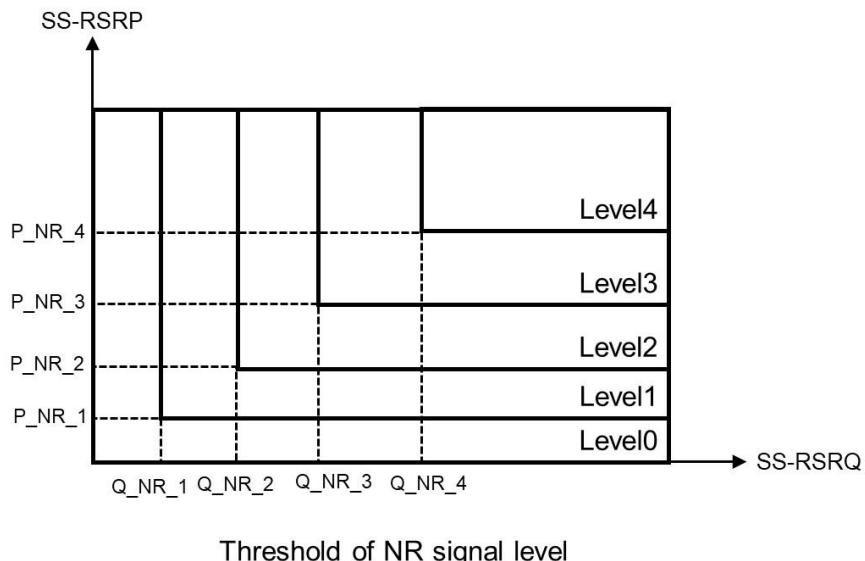
Level4 : $SS_RSRP \geq P_NR_4$ and $SS_RSRQ \geq Q_NR_4$

Level3 : $SS_RSRP \geq P_NR_3$ and $SS_RSRQ \geq Q_NR_3$

Level2 : $SS_RSRP \geq P_NR_2$ and $SS_RSRQ \geq Q_NR_2$

Level1 : $SS_RSRP \geq P_NR_1$ and $SS_RSRQ \geq Q_NR_1$

Level0 : else



2.2.13 5G 受信レベルしきい値設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status thresh nr level
引数	—
内容	NR の受信レベル表示のしきい値設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status thresh nr level
```

```
P_NR_4:-113
```

```
P_NR_3:-118
```

```
P_NR_2:-123
```

```
P_NR_1:-128
```

```
Q_NR_4:-12
```

```
Q_NR_3:-14
```

```
Q_NR_2:-17
```

```
Q_NR_1:-19
```

内容一覧

「2.2.12 5G 受信レベルしきい値設定」参照

2.3 イーサネットインターフェース

2.3.1 イーサネット状態表示

コマンド仕様

コマンド	show status eth link
引数	—
内容	イーサネットのリンク状態を表示する

画面仕様

Ethernet link up:

```
CLI> show status eth link  
up  
CLI>
```

Ethernet link down:

```
CLI> show status eth link  
down  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
up	リンクアップ中
down	リンクダウン中

2.3.2 オートネゴシエーション結果表示

コマンド仕様

コマンド	show status eth negotiation
引数	—
内容	イーサネットのオートネゴシエーションの結果を表示する

画面仕様

```
CLI> show status eth negotiation
```

```
1G
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
5G	5Gbps
2.5G	2.5Gbps
1G	1Gbps
100M	100Mbps

2.3.3 イーサネット IP アドレス設定

コマンド仕様

コマンド	eth ipconfig [ip addr] [subnet mask] [default gw]
引数	ip addr : IP アドレス subnet mask : サブネットマスク default gw : デフォルトゲートウェイ
内容	イーサネットの IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定する
備考	初期値 IP address:192.168.0.3 subnet mask:255.255.255.0 default gateway:空欄

画面仕様

```
CLI> eth ipconfig 192.168.1.30 255.255.255.0 192.168.1.1
```

OK(Pay attention to the DHCP address range setting)

```
CLI>
```

2.3.4 イーサネット IP アドレス表示

コマンド仕様

コマンド	show status eth ipconfig
引数	—
内容	イーサネットの IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status eth ipconfig
IP Address: 192.168.1.30
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway: 192.168.1.1
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
IP Address	IP アドレス
Subnet Mask	サブネットマスク
Default Gateway	デフォルトゲートウェイ

2.3.5 MAC アドレス表示

コマンド仕様

コマンド	show status eth mac
引数	—
内容	イーサネットの MAC アドレスを表示する

画面仕様

```
CLI> show status eth mac
```

```
CE:52:AF:EB:1B:E0
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
MAC アドレス	

2.3.6 イーサネット統計情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status eth statistics
引数	—
内容	イーサネットの統計情報を表示する

画面仕様

```
CLI> show status eth statistics
```

```
TX bytes:  
RX bytes: 1000  
TX packets:  
RX packets: 8  
TX packets error: 0  
RX packets error: 0  
TX overflows: 0  
RX overflows: 0  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
TX bytes	予約
RX bytes	エラーなしで受信されたバイト数
TX packets	予約
RX packets	エラーなしで受信されたパケット数
TX packets error	予約
RX packets error	受信エラーパケット数
TX overflows	予約
RX overflows	受信時バッファオーバーフローでドロップしたパケット数

2.4 USB イーサネットインターフェース

2.4.1 USB リセット

コマンド仕様

コマンド	usb reset
引数	—
内容	USB 機器を再起動する

画面仕様

```
CLI> usb reset  
Are you sure?(y/n):y  
OK  
CLI>
```

2.4.2 USB イーサネットリンク状態表示

コマンド仕様

コマンド	show status usb link
引数	—
内容	USB イーサネットのリンク状態を表示する

画面仕様

USB link up:
CLI> *show status usb link*

up
CLI>

USB link down:
CLI> *show status usb link*

down
CLI>

内容一覧

内容	備考
up	リンクアップ中
down	リンクダウン中

2.4.3 USB 接続状態表示

コマンド仕様

コマンド	show status usb connect
引数	—
内容	USB 機器の接続状態を表示する

画面仕様

```
CLI> show status usb connect
connected
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
connected	接続状態
not connected	非接続状態

2.4.4 USB イーサネット IP 設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status usb ipconfig
引数	—
内容	USB イーサネットの IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを表示する

画面仕様

```
CLI> show status usb ipconfig
```

```
IP Address: 192.168.1.1
```

```
Subnet Mask: 255.255.255.0
```

```
Default Gateway: 192.168.1.1
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
IP Address	IP アドレス
Subnet Mask	サブネットマスク
Default Gateway	デフォルトゲートウェイ

2.4.5 USB イーサネット統計情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status usb statistics
引数	—
内容	USB イーサネットの統計情報を表示する

画面仕様

```
CLI> show status usb statistics
```

```
TX bytes:  
RX bytes: 1000  
TX packets:  
RX packets: 8  
TX packets error: 0  
RX packets error: 0  
TX overflows: 0  
RX overflows: 0  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
TX bytes	予約
RX bytes	エラーなしで受信されたバイト数
TX packets	予約
RX packets	エラーなしで受信されたパケット数
TX packets error	予約
RX packets error	受信エラーパケット数
TX overflows	予約
RX overflows	受信時バッファオーバーフローでドロップしたパケット数

2.5 SIM

2.5.1 SIM挿入状態表示

コマンド仕様

コマンド	show status card
引数	—
内容	SIMカードの状態を表示する

画面仕様

```
CLI> show status card
```

Present

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
Absent	SIMカード非挿入状態
Present	SIMカード挿入状態)
Error	SIMカードエラー

2.5.2 オペレータ名表示

コマンド仕様

コマンド	show status operator
引数	—
内容	SIMカードに登録されているオペレータ名を表示する

画面仕様

```
CLI> show status operator
```

Chunghwa

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
SIMカードオペレータ名	

2.5.3 MSISDN 表示

コマンド仕様

コマンド	show status msisdn
引数	—
内容	SIM カードに登録されている MSISDN を表示する

画面仕様

```
CLI> show status msisdn  
+886912345678  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
MSISDN	

2.5.4 IMSI 表示

コマンド仕様

コマンド	show status imsi
引数	—
内容	SIM カードに登録されている IMSI を表示する

画面仕様

```
CLI> show status imsi  
466923304225775  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
IMSI	

2.6 GNSS

2.6.1 GNSS 測位状態表示

コマンド仕様

コマンド	show status gnss position
引数	—
内容	GNSS 測位状態を表示する

画面仕様

```
CLI> show status gnss position  
Valid  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
Valid	有効（位置情報の確認が可能）
Invalid	無効

2.6.2 GNSS 位置情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status gnss location
引数	—
内容	GNSS による位置情報の表示
補足	show status gnss position コマンドの結果が Valid の場合に有効な情報を得られる

画面仕様

```
CLI> show status gnss location
Positioning Time (UTC) : 2020/01/01 12:34:56
Latitude : 34° 48' 51.2"N
Longitude : 135° 46'26.5"E
```

内容一覧

内容	備考
Positioning Time (UTC)	測位時刻（協定世界時）
Latitude	緯度
Longitude	経度

2.6.3 GPS(GNSS)有効設定

コマンド仕様

コマンド	gps on
引数	—
内容	GPS(GNSS)機能を有効にする

画面仕様

```
CLI> gps on
OK
CLI>
```

2.6.4 GPS(GNSS)無効設定

コマンド仕様

コマンド	gps off
引数	—
内容	GPS(GNSS)機能を無効にする

画面仕様

```
CLI> gps off
```

```
OK
```

```
CLI>
```

2.6.5 GPS(GNSS)設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status gps
引数	—
内容	GPS(GNSS)機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：無効

画面仕様

```
• gps on
```

```
CLI> show status gps
```

```
on
```

```
CLI>
```

```
• gps off
```

```
CLI> show status gps
```

```
off
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
on	GPS(GNSS)機能が有効
off	GPS(GNSS)機能が無効

第3章 ネットワーク機能

3.1 NAT タイプ

3.1.1 NAT タイプ設定

コマンド仕様

コマンド	nat type [NAT type]
引数	NAT type: NAT タイプ : symmetric/cone
内容	NAT タイプを設定する
補足	初期値 : symmetric

画面仕様

```
CLI> nat type symmetric  
OK  
CLI>
```

3.1.2 NAT タイプ設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status nat type
引数	—
内容	NAT タイプ設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status nat type  
symmetric  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
symmetric	symmetric NAT
cone	cone NAT

3.2 ポートマッピング

3.2.1 ポートマッピング有効設定

コマンド仕様

コマンド	portmapping access on
引数	—
内容	ポートマッピング機能を有効とする

画面仕様

```
CLI> portmapping access on  
OK  
CLI>
```

3.2.2 ポートマッピング無効設定

コマンド仕様

コマンド	portmapping access off
引数	—
内容	ポートマッピング機能を無効とする

画面仕様

```
CLI> portmapping access off  
OK  
CLI>
```

3.2.3 ポートマッピング設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status portmapping access
引数	—
内容	ポートマッピング機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：無効

画面仕様

- Port mapping is enabled.

```
CLI> show status portmapping access
```

on

```
CLI>
```

- Port mapping is disabled.

```
CLI> show status portmapping access
```

off

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
on	ポートマッピング機能が有効設定であることを示している
off	ポートマッピング機能が無効設定であることを示している

3.2.4 ポートマッピング設定リスト表示

コマンド仕様

コマンド	show status portmapping list
引数	—
内容	ポートマッピングの全ルールをリスト表示する(最大 10 エントリ)

画面仕様

```
CLI> show status portmapping list
Total: 2
List:
[
  {"rowid":1, "ip":"192.168.1.1", "proto":"udp", "port":""}
  {"rowid":2, "ip":"192.168.1.1", "proto":"tcp", "port":""}
  {"rowid":3, "ip": "", "proto":"none", "port":""}
  {"rowid":4, "ip": "", "proto":"none", "port":""}
  {"rowid":5, "ip": "", "proto":"none", "port":""}
  {"rowid":6, "ip": "", "proto":"none", "port":""}
  {"rowid":7, "ip": "", "proto":"none", "port":""}
  {"rowid":8, "ip": "", "proto":"none", "port":""}
  {"rowid":9, "ip": "", "proto":"none", "port":""}
  {"rowid":10, "ip": "", "proto":"none", "port":""}]
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
total	登録済ポートマッピングルールの数
rowed	ポートマッピングエントリ番号
ip	ポートマッピング対象 IP アドレス
proto	ポートマッピング対象プロトコル (tcp/udp/tcpudp/icmp/none)
port	ポートマッピングポート番号

3.2.5 ポートマッピング対象 IP アドレス設定

コマンド仕様

コマンド	portmapping ipaddr [rowid] [ip address]
引数	rowid : ポートマッピングエントリ番号 (1~10) ip address : ポートマッピング対象 IP アドレス
内容	指定したポートマッピングエントリ番号に IP アドレスを設定する
補足	初期値：空欄

画面仕様

```
CLI > portmapping ipaddr 1 192.168.1.1
```

```
OK
```

```
CLI
```

3.2.6 ポートマッピング対象 IP アドレス表示

コマンド仕様

コマンド	show status portmapping ipaddr
引数	—
内容	設定されているポートマッピング対象 IP アドレスをエントリ番号順にリスト表示する

画面仕様

```
CLI> show status portmapping ipaddr
```

```
192.168.1.1  
192.168.1.2  
192.168.1.3  
192.168.1.4  
192.168.1.5  
192.168.1.6  
192.168.1.7  
192.168.1.8  
192.168.1.9  
192.168.1.10
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
ポートマッピング対象 IP アドレス	

3.2.7 ポートマッピング対象プロトコル設定

コマンド仕様

コマンド	portmapping proto [rowid] [protocol]
引数	rowid : ポートマッピングエントリ番号 (1~10) protocol : ポートマッピング対象プロトコル (tcp/udp/tcpudp/icmp/none)
内容	指定したポートマッピングエントリ番号にプロトコルを設定する
補足	初期値 : none

画面仕様

```
CLI > portmapping proto 1 tcp  
OK  
CLI >
```

3.2.8 ポートマッピング対象プロトコル表示

コマンド仕様

コマンド	show status portmapping proto
引数	—
内容	設定されているポートマッピング対象プロトコルをエントリ番号順にリスト表示する

画面仕様

```
CLI > show status portmapping proto
```

```
none  
CLI >
```

内容一覧

内容	備考
ポートマッピング対象プロトコル	tcp/udp/tcpudp/icmp/none

3.2.9 ポートマッピングポート番号設定

コマンド仕様

コマンド	portmapping portno [rowid] [port number]
引数	rowid : ポートマッピングエントリ番号 (1~10) port number : ポートマッピングポート番号(0~65535)
内容	指定したポートマッピングエントリ番号にポート番号を設定する
補足	初期値：0

画面仕様

```
CLI > portmapping portno 1 22
```

```
OK
```

```
CLI >
```

3.2.10 ポートマッピングポート番号表示

コマンド仕様

コマンド	show status portmapping portno
引数	—
内容	設定されたポートマッピングポート番号をエントリ番号順にリスト表示する

画面仕様

CLI > *show status portmapping portno*

0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

CLI >

内容一覧

内容	備考
ポートマッピングポート番号	

3.3 DHCP

3.3.1 DHCP サーバ有効設定

コマンド仕様

コマンド	dhcp access on
引数	—
内容	DHCP サーバ機能を有効にする

画面仕様

```
CLI> dhcp access on  
OK  
CLI>
```

3.3.2 DHCP サーバ無効設定

コマンド仕様

コマンド	dhcp access off
引数	—
内容	DHCP サーバ機能を無効にする

画面仕様

```
CLI> dhcp access off  
OK  
CLI>
```

3.3.3 DHCP サーバ設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status dhcp access
引数	—
内容	DHCP サーバ機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：有効

画面仕様

- dhcp access on

```
CLI> show status dhcp access
```

```
on
```

```
CLI>
```

- dhcp access off

```
CLI> show status dhcp access
```

```
off
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
on	DHCP サーバ機能が有効になっている
off	DHCP サーバ機能が無効になっている

3.3.4 DHCP サーバリース時間設定

コマンド仕様

コマンド	dhcp lease [lease time]
引数	lease time : DHCP サーバリース時間(60~86400)[秒]
内容	DHCP サーバの IP アドレスリース時間を設定する
補足	初期値 : 86400 秒 (24 時間)

画面仕様

```
CLI> dhcp lease 86400  
OK  
CLI>
```

3.3.5 DHCP サーバリース時間表示

コマンド仕様

コマンド	show status dhcp lease
引数	—
内容	DHCP サーバの IP アドレスリース時間を表示する

画面仕様

```
CLI> show status dhcp lease  
86400  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
DHCP サーバリース時間	秒単位

3.3.6 DHCP アドレス設定範囲設定

コマンド仕様

コマンド	dhcp addr [start address] [end address]
引数	start address: 開始 IP アドレス end address: 最終 IP アドレス
内容	DHCP サーバが設定可能な IP アドレス範囲を設定する
補足	初期値：192.168.0.10～192.168.0.254

画面仕様

```
CLI> dhcp addr 192.168.1.100 192.168.1.200
OK(Pay attention to the ethernet IP address setting)
CLI>
```

3.3.7 DHCP アドレス設定範囲表示

コマンド仕様

コマンド	show status dhcp addr
引数	—
内容	DHCP サーバが設定可能な IP アドレス範囲の設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status dhcp addr
Start: 192.168.1.100
End: 192.168.1.200
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
Start	開始 IP アドレス
End	最終 IP アドレス

3.3.8 DHCP クライアント数表示

コマンド仕様

コマンド	show status dhcp clients
引数	—
内容	DHCP サーバに接続しているクライアント数を表示する

画面仕様

```
CLI> show status dhcp clients
5
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
接続クライアント数	DHCP サーバに接続されているクライアント数

3.3.9 ARP テーブル表示

コマンド仕様

コマンド	show status arptable
引数	—
内容	ARP テーブルを表示する

画面仕様

```
CLI> show status arp table
IP address HW address Mask Device
192.168.1.10 00:00:0c:07:ac:f5 * lan
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
IP address	IP アドレス
HW address	MAC アドレス
Mask	Flags Mask
Device	Device Interface

3.4 リンクパススルー

3.4.1 リンクパススルー有効設定

コマンド仕様

コマンド	link_pt access on
引数	—
内容	リンクパススルー機能を有効にする

画面仕様

```
CLI> link_pt access on  
OK  
CLI>
```

3.4.2 リンクパススルー無効設定

コマンド仕様

コマンド	link_pt access off
引数	—
内容	リンクパススルー機能を無効にする

画面仕様

```
CLI> link_pt access off  
OK  
CLI>
```

3.4.3 リンクパススルーフィルタリング

コマンド仕様

コマンド	show status link_pt access
引数	—
内容	リンクパススルーフィルタリング機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：無効

画面仕様

- link pass through is enabled.

```
CLI> show status link_pt access
```

```
on
```

```
CLI>
```

- link pass through is disabled.

```
CLI> show status link_pt access
```

```
off
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
on	リンクパススルーフィルタリング機能が有効
off	リンクパススルーフィルタリング機能が無効

3.4.4 リンクパススルーチェーン検知時間設定

コマンド仕様

コマンド	link_pt delay [delay time]
引数	delay time : リンクパススルーチェーン検知時間(秒)
内容	リンクパススルーチェーン検知時間を設定する
補足	初期値 : 3 (秒)

画面仕様

```
CLI> link_pt delay 60  
OK  
CLI>
```

3.4.5 リンクパススルーチェーン検知時間表示

コマンド仕様

コマンド	show status link_pt delay
引数	—
内容	リンクパススルーチェーン検知時間の設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status link_pt delay  
60  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
リンクパススルーチェーン検知時間	秒単位

3.5 ALG(Application Layer Gateway)

3.5.1 ALG RTSP 有効設定

コマンド仕様

コマンド	alg rtsp on
引数	—
内容	ALG RTSP 機能を有効にする

画面仕様

```
CLI> alg rtsp on  
OK  
CLI>
```

3.5.2 ALG RTSP 無効設定

コマンド仕様

コマンド	alg rtsp off
引数	—
内容	ALG RTSP 機能を無効にする

画面仕様

```
CLI> alg rtsp off  
OK  
CLI>
```

3.5.3 ALG RTSP 設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status alg rtsp
引数	—
内容	ALG RTSP 機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：有効

画面仕様

```
• alg rtsp on  
CLI> show status alg rtsp  
on  
CLI>  
  
• alg rtsp off  
CLI> show status alg rtsp  
off  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
on	ALG RTSP 機能が有効
off	ALG RTSP 機能が無効

3.5.4 ALG H323 有効設定

コマンド仕様

コマンド	alg h323 on
引数	—
内容	ALG H323 機能を有効にする

画面仕様

```
CLI> alg h323 on  
OK  
CLI>
```

3.5.5 ALG H323 無効設定

コマンド仕様

コマンド	alg h323 off
引数	—
内容	ALG H323 機能を無効にする

画面仕様

```
CLI> alg h323 off
```

```
OK
```

```
CLI>
```

3.5.6 ALG H323 設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status alg h323
引数	—
内容	ALG H323 機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：有効

画面仕様

- alg h323 on

```
CLI> show status alg h323
```

```
on
```

```
CLI>
```

- alg h323 off

```
CLI> show status alg h323
```

```
off
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
on	ALG H323 機能が有効
off	ALG H323 機能が無効

3.5.7 ALG SIP 有効設定

コマンド仕様

コマンド	alg sip on
引数	—
内容	ALG SIP 機能を有効にする

画面仕様

```
CLI> alg sip on  
OK  
CLI>
```

3.5.8 ALG SIP 無効設定

コマンド仕様

コマンド	alg sip off
引数	—
内容	ALG SIP 機能を無効にする

画面仕様

```
CLI> alg sip off  
OK  
CLI>
```

3.5.9 ALG SIP 設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status alg sip
引数	—
内容	ALG SIP 機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：有効

画面仕様

- alg sip on

CLI> *show status alg sip*

on

CLI>

- alg sip off

CLI> *show status alg sip*

off

CLI>

内容一覧

内容	備考
on	ALG SIP 機能が有効
off	ALG SIP 機能が無効

3.6 パケットフィルタ

3.6.1 パケットフィルタタイプ設定

コマンド仕様

コマンド	ip filter type [policy]
引数	policy : "off"/"pass"/"block" off : フィルタ無効 pass : リスト全要素を通過条件として有効(ホワイトリスト) block : リスト全要素を阻止条件として有効(ブラックリスト)
内容	パケットフィルタの有効無効、フィルタタイプを設定する。
補足	初期値 : off フィルタ要素数が多い場合、応答に時間がかかる場合があります。(最大 25 秒程度)

画面仕様

```
CLI> ip filter type pass
OK
CLI>
```

3.6.2 パケットフィルタタイプ表示

コマンド仕様

コマンド	show status ip filter type
引数	—
内容	パケットフィルタタイプの設定内容を表示する

画面仕様

```
CLI> show status ip filter type
off
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
フィルタタイプ設定内容	パケットフィルタタイプ設定コマンドの引数欄を参照

3.6.3 パケットフィルタパラメータ設定

コマンド仕様

コマンド	ip filter params [rowid] [src addr] [dst addr] [proto] [src port] [dst port] [src mac]
引数	<p>rowid : 1~200</p> <p>src addr : 送信元 IP アドレス/マスク アドレス指定ありの場合マスク省略不可。指定なしの場合""</p> <p>dst addr : 宛先 IP アドレス/マスク アドレス指定ありの場合マスク省略不可。指定なしの場合""</p> <p>prot : 対象プロトコル "none"(任意)"/"icmp"/"tcp"/"udp"/"tcpudp"</p> <p>src port : 送信元ポート番号(プロトコルが udp、tcp、tcpudp の際に有効) "p0"(1 ポートのみ), "p1"- "p2"(範囲指定), "0"(任意) p0,p1,p2=1~65535, p1<p2</p> <p>dst port : 宛先ポート番号(プロトコルが udp、tcp、tcpudp の際に有効) "p0"(1 ポートのみ), "p1"- "p2"(範囲指定), "0"(任意) p0,p1,p2=1~65535, p1<p2</p> <p>src mac : 送信元 MAC アドレス "HH:HH:HH:HH:HH:HH"、指定なしの場合""</p>
内容	パケットフィルタの規則を設定する
補足	<p>初期値</p> <p>src addr : "" (指定なし)</p> <p>dst addr : "" (指定なし)</p> <p>prot : "none" (任意)</p> <p>src port : "0" (任意)</p> <p>dst port : "0" (任意)</p> <p>src mac : "" (指定なし)</p> <p>本コマンドを使用する際はパケットフィルタタイプを"無効"に設定してください。</p>

画面仕様

```
CLI> ip filter params 1 192.168.6.28/32 10.221.23.56/32 tcpudp 0 1-65535  
ab:cd:00:11:22:33
```

OK

```
CLI>
```

- ・パケットフィルタタイプが"無効"以外の場合

```
CLI> ip filter params 1 "" "" none 0 0 ""
```

ERROR parameters can be changed only when type is off

```
CLI>
```

3.6.4 パケットフィルタパラメータリスト表示

コマンド仕様

コマンド	show status ip filter list
引数	—
内容	パケットフィルタのパラメーター一覧をリスト表示する

画面仕様

```
CLI> show status ip filter list
Total:200
List:
[
{ 1,"192.168.0.10/32","200.0.0.100/32","udp","1-65535","1000","11:22:33:44:55:66"},
{ 2,"192.168.0.12/32","","udp","0","0","",""},
:
{ 199,"192.168.0.209/32","","udp","0","0","",""},
{ 200,"192.168.0.10/32","","udp","0","0","",""}
]
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
フィルタパラメータ設定内容	パケットフィルタパラメータ設定コマンドの引数欄を参照

3.6.5 パケットフィルタ初期化

コマンド仕様

コマンド	ip filter initial
引数	—
内容	パケットフィルタを無効とし、全フィルタ要素を初期値に戻す

画面仕様

```
CLI> ip filter initial  
off  
CLI>
```

第4章 システム管理

4.1 システム情報

4.1.1 モデル名表示

コマンド仕様

コマンド	show status model_name
引数	—
内容	モデル名を表示する

画面仕様

```
CLI> show status model_name
XC-WN930J-01
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
モデル名	XC-WN930J-01

4.1.2 シリアル番号表示

コマンド仕様

コマンド	show status serial_number
引数	—
内容	シリアル番号とプロダクトクラスを表示する

画面仕様

```
CLI> show status serial_number
E20F929042
XCWN930J01
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
シリアル番号	シリアルナンバー（10桁の英数字）
プロダクトクラス	XCWN930J01

4.1.3 ハードウェアバージョン表示

コマンド仕様

コマンド	show status hw_version
引数	—
内容	ハードウェアバージョンを表示する

画面仕様

```
CLI> show status hw_version  
DL5P1-v0.01-11CLI>
```

内容一覧

内容	備考
ハードウェアバージョン	

4.1.4 ソフトウェアバージョン表示

コマンド仕様

コマンド	show status sw_version
引数	—
内容	ソフトウェアバージョンを表示する

画面仕様

```
CLI> show status sw_version  
v07.10.212730_78ccaf6  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
ソフトウェアバージョン	

4.1.5 動作状態表示

コマンド仕様

コマンド	show status overheat_mitigation
引数	—
内容	装置内の動作状態を表示します

画面仕様

```
CLI> show status overheat_mitigation
[LTE_modem_pa] : Level3
[LTE_modem_tj] : -
[LTE_modem_skin] : -
[modem_pa] : Level3
[modem_tj] : Level3
[modem_skin] : -
[modem_mmw0] : Level3
[modem_mmw1] : Level3
[modem_mmw2] : Level3
[modem_mmw_skin0] : -
[modem_mmw_skin1] : -
[modem_mmw_skin2] : -
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
[LTE_modem_pa]	4G 接続時 RF 動作状態
[LTE_modem_tj]	4G 接続時 CPU 動作状態
[LTE_modem_skin]	未使用
[modem_pa]	5G(Sub6)接続時 RF 動作状態
[modem_tj]	5G 接続時 CPU 動作状態
[modem_skin]	未使用
[modem_mmwX]	5G(ミリ波)接続時 RF(X=0~2)動作状態
[modem_mmw_skinY]	未使用
温度上昇対策状態レベル	"-": 未使用 "Level0": 通常状態 "Level1~3": スループット抑制などの制限動作状態 (数字が大きい方が制限度合いが顕著であることを示す)

4.1.6 システム情報設定

コマンド仕様

コマンド	system info [system_info]
引数	system_info : システム情報
内容	システム情報(任意の文字列)を設定する
補足	初期値：空欄

画面仕様

```
CLI> system info saedo_S9_5F  
OK  
CLI>
```

4.1.7 システム情報表示

コマンド仕様

コマンド	show status system info
引数	—
内容	システム情報の設定内容を表示する

画面仕様

```
CLI> show status system info  
saedo_S9_5F  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
システム情報	

4.2 アカウント管理

4.2.1 一般ユーザー名変更

コマンド仕様

コマンド	username [old_user_name] [new_user_name]
引数	old_user_name : 変更前の一般ユーザー名 new_user_name : 変更後の一般ユーザー名
内容	一般ユーザー名を変更する。
補足	初期値 : normal
備考	ユーザー名 入力可能文字 : 英大文字、英小文字、数字 1 ~ 24 文字

画面仕様

```
CLI> username user wnc
Username updated successfully
CLI>
```

4.2.2 一般ユーザー‐パスワード変更

コマンド仕様

コマンド	password [user_name]
引数	user_name : パスワードを変更する一般ユーザー名
内容	一般ユーザーのパスワードを変更する
補足	初期値 : Normal1234
備考	パスワード 8 文字以上 24 文字以下 英大文字、英小文字、数字、記号(~! @ # \$% ^ & * () _ + \ } {] [< , / ? `) のうち 3 種類以上を使用 一般ユーザー名と一部、または全部が一致しないこと 初期値以外

画面仕様

```
CLI> password user
Current password: 現在のパスワードを入力
Enter new password: 新しいパスワードを入力 (1回目)
Retype new password: 新しいパスワードを入力 (2回目)
Password updated successfully
CLI>
```

新しいパスワードの入力が1回目と2回目で違った場合。

```
CLI> password user
Current password: 現在のパスワードを入力
Enter new password: 新しいパスワードを入力 (1回目)
Retype new password: 新しいパスワードを入力 (2回目)
Sorry, passwords do not match
Password unchanged
CLI>
```

4.2.3 管理ユーザー名変更

コマンド仕様

コマンド	adminname [old_admin_name] [new_admin_name]
引数	[old_admin_name] : 変更前の管理ユーザー名 [new_admin_name] : 変更後の管理ユーザー名
内容	管理ユーザー名を変更する
補足	初期値 : admin
備考	ユーザー名 入力可能文字 : 英大文字、英小文字、数字 1 ~ 24 文字

画面仕様

```
CLI> adminname user wnc
Username updated successfully
CLI>
```

4.2.4 管理ユーザーーpassword変更

コマンド仕様

コマンド	adminpassword [admin_name]
引数	admin_name : パスワードを変更する管理ユーザー名
内容	管理ユーザーのパスワードを変更する
補足	初期値 : Admin1234
備考	パスワード 8 文字以上 24 文字以下 英大文字、英小文字、数字、記号(~! @ # \$% ^ & * () _ + \ } {] [< , / ? `) のうち 3 種類以上を使用 管理ユーザー名と一部、または全部が一致しないこと 初期値以外

画面仕様

```
CLI> adminpassword user
Current password: 現在のパスワードを入力
Enter new password: 新しいパスワードを入力 (1回目)
Retype new password: 新しいパスワードを入力 (2回目)
Password updated successfully
CLI>
```

以下は新しいパスワード入力を1回目と2回目で間違え場合

```
CLI> adminpassword user
Current password: 現在のパスワードを入力
Enter new password: 新しいパスワードを入力 (1回目)
Retype new password: 新しいパスワードを入力 (2回目)
Password update failed
CLI>
```

4.2.5 ログイン

コマンド仕様

コマンド	—
引数	—
内容	ログインする

画面仕様

<2回目以降のログイン成功した時>

```
login as: wnc  
password: パスワードを入力  
Welcome to Command Line Tool.  
CLI >
```

<2回目以降のログインでユーザー名、パスワードを間違えた時>

```
login as: wnc  
password: パスワードを入力  
Access denied
```

<1回目のログイン成功した時>

```
Current password: 初期パスワード入力  
Enter new password: 新しいパスワード入力 (1回目)  
Retype new password: 新しいパスワード入力 (2回目)  
Password updated successfully  
Welcome to Command Line Tool.  
CLI >
```

<1回目のログインで失敗した時>

```
Current password: 初期パスワード入力  
Enter new password: 新しいパスワード入力 (1回目)  
Retype new password: 新しいパスワード入力 (2回目)  
Password update failed. Log out.
```

4.2.5 ログアウト

コマンド仕様

コマンド	exit
引数	—
内容	ログアウトする

画面仕様

```
CLI > exit
```

4.3 設定の初期化

4.3.1 設定初期化

コマンド仕様

コマンド	initial config
引数	—
内容	設定を工場出荷時の状態に戻す

画面仕様

```
CLI > initial config  
Are you sure?(y/n):y  
OK  
CLI >
```

4.4 ログ

4.4.1 ログ初期化

コマンド仕様

コマンド	initial log
引数	—
内容	ログを初期化する

画面仕様

```
CLI > initial log  
Are you sure?(y/n):y  
OK  
CLI >
```

4.4.2 ログ間引き間隔設定

コマンド仕様

コマンド	log thinning interval [interval]
引数	interval : ログ間引き間隔(1 (間引きなし) /5/10/20)(サンプル)
内容	ログの無線情報の間引き間隔を設定する
補足	初期値：10

画面仕様

```
CLI> log thinning interval 20
```

```
OK
```

```
CLI>
```

4.4.3 ログ間引き間隔設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status log thinning interval
引数	—
内容	ログの無線情報の間引き間隔の設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status log thinning interval
```

```
20
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
ログ間引き間隔	1/5/10/20 (サンプル)

4.5 再起動

4.5.1 システム再起動

コマンド仕様

コマンド	reboot
引数	—
内容	装置を再起動する

画面仕様

```
CLI > reboot  
Are you sure?(y/n):y  
OK  
CLI >
```

4.5.2 窓外状態継続時再起動設定

コマンド仕様

コマンド	reboot_OOS_period [OOS_period]
引数	OOS_period : 0~7200(秒) 0 を設定すると機能が無効化される 1~7200 を設定すると機能が有効化され、設定時間(秒)窓外状態が継続すると自動再起動する
内容	SIM が挿入されている状態で一定時間窓外状態が継続すると自動再起動する機能の設定をする
補足	初期値 : 0 (機能無効化)

画面仕様

```
CLI> reboot_OOS_period 3600  
OK  
CLI>
```

4.5.3 圈外状態継続時再起動設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status reboot_OOS_period
引数	—
内容	圈外状態継続時再起動設定を表示する

画面仕様

```
CLI> show status reboot_OOS_period
3600
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
自動再起動開始までの圈外状態継続時間	0 : 圈外状態継続時再起動機能が無効 1~7200 : 圈外状態継続時再起動機能が有効、自動再起動開始までの圈外状態継続設定時間(秒)

4.5.4 定時刻再起動設定

コマンド仕様

コマンド	reboot_time_of_day [day_interval] [reboot_time]
引数	day_interval : 0~10(日) 0 を設定すると機能が無効化される 1~10 を設定すると機能が有効化され、設定日間隔で自動再起動する reboot_time : 00:00~23:59 自動再起動する時刻、「hh:mm」の書式で指定する
内容	設定日間隔の設定時刻に再起動する機能の設定をする
補足	初期値 day_interval : 0 (機能無効化) reboot_time : 00:00 (午前 0 時 0 分)

画面仕様

```
CLI> reboot_time_of_day 5 02:00
OK
CLI>
```

4.5.5 定時刻再起動設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status reboot_time_of_day
引数	—
内容	定時刻再起動設定を表示する

画面仕様

```
CLI> show status reboot_time_of_day
day_interval: 5
reboot time: 02:00
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
day_interval	0 : 定時刻再起動機能が無効 1~10 : 定時刻再起動機能が有効、自動再起動する日間隔
reboot time	自動再起動する時刻

第5章 リモート監視

5.1 SSH

5.1.1 ssh ポート番号設定

コマンド仕様

コマンド	ssh portno [port number]
引数	port number : ssh ポート番号(0~65535)
内容	ssh ポート番号を設定する
補足	初期値 : 58729

画面仕様

```
CLI> ssh portno 100  
OK  
CLI>
```

5.1.2 ssh ポート番号表示

コマンド仕様

コマンド	show status ssh portno
引数	—
内容	ssh ポート番号の設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status ssh portno  
40  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
ssh ポート番号	

5.2 HTTPS

5.2.1 https ポート番号設定

コマンド仕様

コマンド	https portno [port number]
引数	port number : https ポート番号(0~65535)
内容	https ポート番号を設定する
補足	初期値 : 58730

画面仕様

```
CLI> https portno 100  
OK  
CLI>
```

5.2.2 https ポート番号表示

コマンド仕様

コマンド	show status https portno
引数	—
内容	https ポート番号の設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status https portno  
100  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
https ポート番号	

5.3 TR-069

5.3.1 TR-069 機能有効化設定

コマンド仕様

コマンド	tr069 access on
引数	—
内容	TR-069 機能を有効にする

画面仕様

```
CLI> tr069 access on  
OK  
CLI>
```

5.3.2 TR-069 機能無効化設定

コマンド仕様

コマンド	tr069 access off
引数	—
内容	TR-069 機能を無効にする

画面仕様

```
CLI> tr069 access off  
OK  
CLI>
```

5.3.3 TR-069 機能設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status tr069 access
引数	—
内容	TR-069 機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：無効

画面仕様

```
TR069 有効時  
CLI> show status tr069 access  
on  
  
TR069 無効時  
CLI> show status tr069 access  
off
```

内容一覧

内容	備考
on	TR-069 機能が有効
off	TR-069 機能が無効

5.3.4 ACS URL 設定

コマンド仕様

コマンド	acs url [URL]
引数	URL : ACS URL
内容	ACS の URL を設定する
補足	初期値：空欄

画面仕様

```
CLI> acs url www.cpeacs.com  
OK  
CLI>
```

5.3.5 ACS URL 表示

コマンド仕様

コマンド	show status acs url
引数	—
内容	ACS の URL 設定内容を表示する

画面仕様

```
CLI> show status acs url
```

```
www.cpeacs.com
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
ACS の URL	

5.3.6 ACS ユーザー名設定

コマンド仕様

コマンド	acs user name [user_name]
引数	user_name : ACS user name
内容	ACS ユーザー名を設定する
補足	初期値：空欄

画面仕様

```
CLI> acs user name user
```

```
OK
```

```
CLI>
```

5.3.7 ACS ユーザー名表示

コマンド仕様

コマンド	show status acs user name
引数	—
内容	ACS ユーザー名の設定内容を表示する

画面仕様

```
CLI> show status acs user name
user
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
ACS ユーザー名	

5.3.8 ACS パスワード設定

コマンド仕様

コマンド	acs password [user_name]
引数	user_name : ACS user name
内容	ACS パスワードを変更する

画面仕様

```
CLI> acs password user
Enter password: パスワードを入力 (1回目)
Retype password: パスワードを入力 (2回目)
Set password successfully
```

1回目と2回目で異なるパスワードを入力した場合

```
CLI> acs password user
Enter password: パスワードを入力 (1回目)
Retype password: パスワードを入力 (2回目)
Set password failed
```

5.3.9 TR-069 定期通信有効化設定

コマンド仕様

コマンド	periodic info access on
引数	—
内容	TR-069 の定期通信機能を有効に設定する

画面仕様

```
CLI> periodic info access on  
OK  
CLI>
```

5.3.10 TR-069 定期通信無効化設定

コマンド仕様

コマンド	periodic info access off
引数	—
内容	TR-069 の定期通信機能を無効に設定する

画面仕様

```
CLI> periodic info access off  
OK  
CLI>
```

5.3.11 TR-069 定期通信設定表示

コマンド仕様

コマンド	show status periodic info access
引数	—
内容	TR-069 の定期通信機能の有効無効設定状態を表示する
補足	初期値：無効

画面仕様

- 定期通信機能が有効のとき

```
CLI> show status periodic info access
```

```
on
```

```
CLI>
```

- 定期通信機能が無効のとき

```
CLI> show status periodic info access
```

```
off
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
on	TR-069 の定期通信機能が有効
off	TR-069 の定期通信機能が無効

5.3.12 TR-069 定期通信間隔設定

コマンド仕様

コマンド	periodic info interval [interval time]
引数	interval time : TR-069 の定期通信間隔(1～86400)(秒)
内容	TR-069 の定期通信間隔を設定する
補足	初期値 : 60

画面仕様

```
CLI> periodic info interval 100  
OK  
CLI>
```

5.3.13 TR-069 定期通信間隔表示

コマンド仕様

コマンド	show status periodic info interval
引数	—
内容	TR-069 の定期通信間隔の設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status periodic info interval  
100  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
TR-069 周期情報送信間隔	秒単位

5.3.14 ACS 制御ステータス表示

コマンド仕様

コマンド	show status acs control status
引数	—
内容	ACS に対して正常に INFORM を送信した直近の日時を表示する

画面仕様

```
CLI> show status acs control status
```

```
2020/01/01 12:34:56
```

```
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
ACS 制御ステータス	ACS に対して正常に INFORM を送信した直近の日時

5.4 SFTP

5.4.1 SFTP ポート番号設定

コマンド仕様

コマンド	sftp portno [port number]
引数	port number : SFTP ポート番号(0~65535)
内容	SFTP ポート番号を設定する
補足	初期値 : 58731

画面仕様

```
CLI> sftp portno 100  
OK  
CLI>
```

5.4.2 SFTP ポート番号表示

コマンド仕様

コマンド	show status sftp portno
引数	—
内容	SFTP ポート番号の設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show status sftp portno  
100  
CLI>
```

内容一覧

内容	備考
SFTP ポート番号	

5.4.3 SFTP ファームウェア更新

コマンド仕様

コマンド	sftp fwup [ftp_user] [ftp_password] [ftp_address] [firmware_name]
引数	ftp_user : SFTP 接続時のユーザー名 ftp_password : SFTP 接続時のパスワード ftp_address : SFTP サーバの IP アドレス firmware_name : アップデートするファームウェアファイル名
内容	装置のファームウェアをアップデートする

画面仕様

```
CLI> sftp fwup user password 192.168.1.100 fw.bin
```

```
OK
```

```
CLI>
```

<アップデートが失敗した場合>

```
CLI> sftp fwup user password 192.168.1.100 fw.bin
```

```
ERROR
```

```
CLI>
```

5.4.4 SFTP 設定情報リストア

コマンド仕様

コマンド	sftp config_get [ftp_user] [ftp_password] [ftp_address] [config_name]
引数	ftp_user : SFTP 接続時のユーザー名 ftp_password : SFTP 接続時のパスワード ftp_address : SFTP サーバの IP アドレス config_name : リストアする設定ファイルのファイル名
内容	装置の設定情報をリストアする リストアファイルは、SFTP サーバのカレントディレクトリに配置しておく

画面仕様

```
CLI> sftp config_get user password 192.168.1.100 profile_restore.zip
```

```
OK
```

```
CLI>
```

5.4.5 SFTP 設定情報バックアップ

コマンド仕様

コマンド	sftp config_put [ftp_user] [ftp_password] [ftp_address] [config_name]
引数	ftp_user : SFTP 接続時のユーザー名 ftp_password : SFTP 接続時のパスワード ftp_address : SFTP サーバの IP アドレス config_name : バックアップする設定ファイルのファイル名
内容	装置の設定内容をファイルにバックアップする バックアップファイルは、SFTP サーバのカレントディレクトリに退避される

画面仕様

```
CLI> sftp config_put user password 192.168.1.100 profile_backup.zip
```

```
OK
```

```
CLI>
```

5.4.6 SFTP ログ取得

コマンド仕様

コマンド	sftp log [ftp_user] [ftp_password] [ftp_address] [log_name]
引数	ftp_user : SFTP 接続時のユーザー名 ftp_password : SFTP 接続時のパスワード ftp_address : SFTP サーバの IP アドレス log_name : 取得するログファイル名
内容	装置のログファイルを取得する ログファイルは、SFTP サーバのカレントディレクトリに格納される

画面仕様

```
CLI> sftp log user password 192.168.1.100 log.backup
```

```
OK
```

```
CLI>
```

5.4.7 SFTP ルート証明書インポート

コマンド仕様

コマンド	sftp certificate_get [ftp_user] [ftp_password] [ftp_address] [file_name]
引数	ftp_user : SFTP 接続時のユーザー名 ftp_password : SFTP 接続時のパスワード ftp_address : SFTP サーバの IP アドレス file_name : インポートするルート証明書のファイル名
内容	TR-069 用のルート証明書をインポートする 証明書ファイルは、SFTP サーバのカレントディレクトリに配置しておく

画面仕様

```
CLI> sftp certificate_get user password 192.168.1.100 ca.crt
OK
```

5.4.8 SFTP ルート証明書エキスポート

コマンド仕様

コマンド	sftp certificate_put [ftp_user] [ftp_password] [ftp_address] [file_name]
引数	ftp_user : SFTP 接続時のユーザー名 ftp_password : SFTP 接続時のパスワード ftp_address : SFTP サーバの IP アドレス file_name : エキスポートするルート証明書のファイル名
内容	TR-069 用のルート証明書をエキスポートする 証明書ファイルは、SFTP サーバのカレントディレクトリに格納される

画面仕様

```
CLI> sftp certificate_put user password 192.168.1.100 ca.crt
OK
CLI>
```

第6章 その他

6.1 補助機能

6.1.1 コマンドヘルプ

コマンド仕様

コマンド	help
引数	—
内容	全コマンドと引数を表示する

画面仕様

```
CLI> help
show status model_name           show model name.
show status hw_version          show hardware version.
show status sw_version          show software version.
...
username [old_user_name] [new_user_name]    the name of the user will be changed from
[old_user_name] to [new_user_name]
password [user_name]             change user password
CLI>
```

6.1.2 全設定値表示

コマンド仕様

コマンド	show all config
引数	—
内容	全設定値を表示する

画面仕様

```
CLI> show all config
4G/5G(EN-DC)                                     <-response of show status rat
APN Name: internet                               <-response of show status apn
Auth Type: pap
Username:
Password:
Flash mode period : 300000                      <-response of show status flash pattern
Flash pattern cycle : 2000
Light off period : 250
Light on period : 250
NR signal level4 : 1
NR signal level3 : 1
NR signal level2 : 2
NR signal level1 : 2
NR signal level0 : 3
:
:
:
```

パナソニック コネクト株式会社

〒 104-0061 東京都中央区銀座八丁目 21 番 1 号

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2020