

BR5010ES LTE-GW

**取扱説明書**

**CLI コマンド操作説明編**

**第 1.4 版**

**2022 年 8 月**

**OKI** 沖電気工業株式会社

---

本マニュアルに記載された内容は、将来予告なしに一部または全体を修正および変更することがあります。

なお、本マニュアルにこのような不備がありましても、運用上の影響につきましては責任を負いかねますのでご了承ください。

本マニュアルの一部、あるいは全部について、許諾を得ずに無断で転載することを禁じます。

(電子、機械、写真、磁気などを含むいかなる手段による複製を禁じます。)

Windows は、米国Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、記載されている会社名および製品名は、各社の登録商標または商標またはサービスマークです。

本紙の本文中では®マークは明記していません。

---

## 目次

1. コマンド操作の概要 .....	1
1.1 概要 .....	1
1.2 コマンド入力上の留意事項 .....	1
1.3 応答メッセージ .....	1
2. エラー番号 .....	3
2.1 共通エラー番号 .....	3
3. コマンド一覧 .....	6
3.1 参照系コマンド一覧 .....	6
3.2 設定系コマンド一覧 .....	8
3.3 制御系コマンド一覧 .....	9
4. コマンドの詳細 .....	10
4.1 参照系コマンド詳細 .....	10
4.2 設定系コマンド詳細 .....	43
4.3 制御系コマンド詳細 .....	83

### 1. コマンド操作の概要

#### 1.1 概要

本装置ではコマンドラインインタフェース ( CLI ) により、設定の変更や保守作業を行うことができます。

#### 1.2 コマンド入力上の留意事項

本書で説明するコマンドの入力には、ssh に対応したターミナルソフトを使用してください。

#### 1.3 応答メッセージ

本書で説明するコマンドの入力には、ssh に対応したターミナルソフトを使用してください。CLI コマンドを実行した際には、要求された処理の終了時に「応答メッセージ」を出力します。「応答メッセージ」は、コマンドの実行が終了したことを示すとともに、その実行結果の正常・異常、および異常時の追加情報を示す「状態コード」を報告します。

応答メッセージは、実行結果を出力する関係から、基本的に要求された処理の終了後に出力します。応答メッセージの出力後から次のコマンドの入力が可能になります。

ただし、reboot コマンドをはじめ、処理の最後に再起動を行う等、処理を終了してからではメッセージの出力ができなくなるコマンドの場合、処理終了時ではなく、最後の処理を行う直前に応答メッセージを出力します。これは、すべてのコマンドで応答メッセージが出力されることを保証するためです。

応答メッセージは、実行結果の正常・異常に関係なく次のフォーマットを持ちます。

## 1 . コマンド操作の概要

---

...00000000 Command End [Tue Jan 27 17:00:23 2017]

1      2              3                      4

表 1.1 応答メッセージのフォーマット

No.	位置	桁	内容	説明
	1 - 3	3	'.'(0x2E)3 個	応答メッセージの開始を示すマーク。
	4 - 11	8	8 桁の 16 進数	終了ステータスを示すコード。ゼロパディングして 8 桁固定で出力する。 上位 4 桁がエラー種別を、下位 4 桁がエラーごとの付加情報を示す。(「表 2.1 共通エラー番号一覧」参照)
	12 - 24	13	固定文字列	コマンド終了を表す固定文字列。 ASCII コードによる"Command End"の前後にスペース(0x20)を付加したもの。
	25 - 50	26	時刻文字列	コマンド終了時のシステム時刻を文字列化し、 "[]"(0x5B と 0x5D)で囲んだもの。

## 2. エラー番号

## 2.1 共通エラー番号

各コマンドは、その終了ステータスを表すエラー番号を出力します。

エラー番号は 8 桁 16 進数で、その上位 4 桁(上位 16 ビット)でエラーの種別を、下位 4 桁(下位 16 ビット)で、エラーごとの付加情報を示します。

「表 2.1 共通エラー番号一覧」に、エラーの種別を表すエラー種別番号一覧を示します。

表 2.1 共通エラー番号一覧

エラー種別番号 (16 進数)	エラー名称	説明
00000000	正常終了	コマンドは正常に終了しました。 下位 4 桁も 0 となります。
E0000000	該当コマンドなし	入力されたコマンドが見つかりませんでした。
E0030000	設定変更トランザクション未開始	このコマンドを実行するには設定変更トランザクションを開始する必要があります。
E0060000	他セッションによる設定変更トランザクション実行中	他の ssh セッションが設定変更トランザクションを実行中です。
E0070000	装置再起動不能	通話中の回線があるため、装置の再起動を見送りました。
E008xxxx	パラメータ数不正	指定した xxxx 番目のパラメータの数に過不足があります。
E009xxxx	パラメータ範囲不正	指定した xxxx 番目のパラメータが規定範囲を超えています。
E00Axxxx	パラメータ表現形式不正	指定した xxxx 番目のパラメータが規定外の形式となっています。
E00Bxxxx	パラメータ桁数不正	指定した xxxx 番目のパラメータが規定外の桁数(長さ)となっています。
E00D0000	競合エラー	他コマンドと競合実行しています。
E00Exxxx	システムエラー	システムエラーが発生しました。詳細コードは xxxx です。
E00Fxxxx	パラメータの関連性エラー	指定した複数のパラメータの関係(大小など)が不正です。詳細は「表 2.2 パラメータ関連性エラーの詳細一覧」を参照。

## 2 . エラー番号

---

エラー種別番号 (16 進数)	エラー名称	説明
E010xxxx	ファイルオープン失敗	ファイルのオープンに失敗しました。(xxxx は linux エラーナンバー)
E0120000	共有メモリソースのアクセス失敗	競合により共有メモリソースへのアクセスに失敗しました。
E0140000	最大数登録済みおよび指定エントリ未登録	すでに最大数分登録されているため追加登録できないか、指定エントリが未登録のため削除できません。
E0150000	設定変更トランザクション実行中	自セッションの設定変更トランザクションはすでに実行されています。
E0200000	実行権限なし	実行権限なしコマンド実行したため失敗しました。

表 2.2 パラメータ関連性エラーの詳細一覧

エラー種別番号 (16 進数)	説明
E00F0003	DHCP 固定割当設定コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ LAN IP アドレスと異なるネットワークアドレスが設定されています。
E00F0004	DHCP 固定割当設定コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ IP アドレスまたは MAC アドレスが重複したエントリが設定されています。
E00F0006	IPv4 ファイアウォール設定コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ IP アドレスが 0 以外かつサブネットマスク長が 0 と設定されています。 ・ 開始ポート番号 > 終了ポート番号と設定されています。
E00F0007	ポート転送設定コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ ポート番号が未設定です。 ・ 転送開始ポート番号 > 転送終了ポート番号と設定されています。
E00F0008	VPN クライアント設定コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ 事前共有鍵に半角英数字以外の文字が含まれています。 ・ 事前共有鍵、IP アドレスおよびサブネットマスク長が未設定です。
E00F0009	静的ルーティング設定コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ 宛先ネットワークアドレス、サブネットマスクおよび宛先 GW アドレスのいずれかが未設定です。
E00F000A	ジッタバッファ設定(ダイナミック方式)コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ 初期遅延 > 最大バッファと設定されています。
E00F000B	ジッタバッファ設定(スタティック方式)において、下記が該当します。 ・ 初期遅延 > 最大バッファと設定されています。
E00F000C	LTE APN 設定コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ LTE APN(プロファイル 1)設定の APN 名が未設定で、 LTE APN(プロファイル 2)設定の APN 名が設定されています。 ・ LTE APN(プロファイル 1)設定の APN 名と LTE APN(プロファイル 2)設定の APN 名が同じものが設定されています。
E00F000D	APN ping 監視設定コマンドにおいて、下記が該当します。 ・ ping 送信先 IP アドレス 1 が未設定です。

### 3. コマンド一覧

### 3. コマンド一覧

装置コマンドの一覧を以下の表に示します。

#### 3.1 参照系コマンド一覧

表 3.1 参照系コマンド一覧

No.	項目	コマンド名
1-1	ポート転送機能設定情報の表示	get_trans
1-2	DHCP 固定割当設定情報の表示	get_dhcpfixadr
1-3	LOG 情報の表示	get_log
1-4	Firewall 情報の表示(IPv4)	get_ipv4firewall
1-5	パッド値設定情報の表示	get_digitalpad
1-6	G3FAX エコーキャンセラ情報の表示	get_g3fax_echocan
1-7	ダイナミックジッタバッファ情報の表示	get_jitter_dynamic
1-8	スタティックジッタバッファ情報の表示	get_jitter_static
1-9	エコーキャンセラ情報の表示	get_echo_canceller
1-10	VPN クライアント設定情報の表示	get_vpnclient
1-11	Ping アクセスリスト情報の表示	get_pingaccess
1-12	IPv6 Ping アクセスリスト情報の表示	get_v6pingaccess
1-13	LTE APN(プロファイル 1)設定情報の表示	get_lte_apn3
1-14	LTE APN(プロファイル 2)設定情報の表示	get_lte_apn3-2
1-15	接続切替タイマ設定表示	get_lte_apn3_chg_timer
1-16	接続成功プロファイル番号表示	get_lte_apn3_act_profile
1-17	揺らぎ吸収機能設定情報の表示	get_fluct_abs
1-18	シャットダウンタイマ設定情報の表示	get_shutdown_timer
1-19	LAN 側 IP アドレス設定情報の表示	get_lanaddr
1-20	静的ルーティング設定情報の表示	get_static_route
1-21	CA アドレスグループ指定情報の表示	get_ca_group
1-22	CA アドレスグループ指定リスト情報の表示	get_ca_group_show
1-23	DHCP サーバ機能情報の表示	get_dhcp
1-24	SSH アクセス IPv4 アドレスリスト情報の表示	get_sshaccess
1-25	桁間タイミング設定表示	get_interdigit_timer
1-26	ユーザパスワード表示	get_user_password
1-27	APN ping 監視設定表示	get_ping_chk_data

### 3. コマンド一覧

---

1-28	APN ping 監視状態表示	get_ping_chk_status
1-29	定期再起動設定表示	get_cyc_reboot

### 3. コマンド一覧

#### 3.2 設定系コマンド一覧

表 3.2 設定系コマンド一覧

No.	項目	コマンド名
2-1	G3FAX エコーキャンセラ設定	set_g3fax_echocan
2-2	IPv4 ファイアウォール設定	set_ipv4firewall
2-3	ポート転送設定	set_trans
2-4	パッド値設定	set_digitalpad
2-5	DHCP 固定割当設定	set_dhcpfixadr
2-6	ジッタバッファ設定(ダイナミック方式)	set_jitter_dynamic
2-7	ジッタバッファ設定(スタティック方式)	set_jitter_static
2-8	エコーキャンセラ設定	set_echo_canceller
2-9	VPN クライアント設定	set_vpnclient
2-10	Ping アクセスリスト設定	set_pingaccess
2-11	IPv6 Ping アクセスリスト設定	set_v6pingaccess
2-12	LTE APN(プロファイル 1)設定	set_lte_apn3
2-13	LTE APN(プロファイル 2)設定	set_lte_apn3-2
2-14	接続切替タイマ設定	set_lte_apn3_chg_timer
2-15	揺らぎ吸収機能設定	set_fluct_abs
2-16	シャットダウンタイマ設定	set_shutdown_timer
2-17	LAN 側 IP アドレス設定	set_lanaddr
2-18	静的ルーティング設定	set_static_route
2-19	CA アドレスグループ指定設定	set_ca_group
2-20	DHCP サーバ機能設定	set_dhcp
2-21	SSH アクセスリスト設定	set_sshaccess
2-22	桁間タイミング設定	set_interdigit_timer
2-23	ユーザパスワード設定	set_user_password
2-24	APN ping 監視設定	set_ping_chk_data
2-25	定期再起動設定	set_cyc_reboot

### 3. コマンド一覧

---

#### 3.3 制御系コマンド一覧

表 3.3 制御系コマンド一覧

No.	項目	コマンド名
3-1	トランザクション開始	begin_transaction
3-2	トランザクションコミット	commit_transaction
3-3	切断	exit
3-4	ヘルプ	help
3-5	ログアウト	logout
3-6	カレントディレクトリ内容表示	ls
3-7	再起動	reboot
3-8	ファイル削除	rm
3-9	トランザクションロールバック	rollback_transaction
3-10	装置状態表示	stateview
3-11	通信量リセット	packet_count_reset

### 4. コマンドの詳細

各コマンドに関して、その詳細を次頁以降に示します。

#### 4.1 参照系コマンド詳細

#### 4 . コマンド詳細

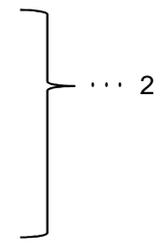
No.	1-1	分類	参照系コマンド
機能	ポート転送機能設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	get_trans	エン트리番号 ( 1 ~ 32 )	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・ポート転送機能に対する設定のうち、指定されたエン트리番号を持つ設定について、以下の情報を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- エン트리有効設定</li> <li>- プロトコル設定</li> <li>- 転送するWAN側ポート番号(開始)</li> <li>- 転送するWAN側ポート番号(終端)</li> <li>- 転送するLAN側IPアドレス</li> <li>- 転送するLAN側ポート番号(開始)</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	ポート転送機能設定情報の表示	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_trans 7 No e/d Protocol WAN port LAN IP address LAN port ... 1 7 enable TCP 35000-35010 192.168.10.200 35000... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] # # # get_trans 16 No e/d Protocol WAN port LAN IP address LAN port ... 1 16 disable UDP 0-0 0.0.0.0 0 ... 3 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017] #</pre>			

メッセージの意味と見方
1 タイトル行
2 有効エントリの表示例
左から
- エントリ通番
- エントリの有効(enable)/無効(disable)
- プロトコル( ALL / TCP / UDP )
- WAN側開始ポート番号-WAN側終端ポート番号( いずれも1~65535 )
- 転送するLAN側IPアドレス
- 転送するLAN側ポート番号( いずれも1~65535 )
3 初期値のままのエントリの表示例
表示される各項目は 2 に同じ

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-2	分類	参照系コマンド
機能	DHCP 固定割当設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_dhcpfixadr		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・本装置で稼動する DHCP 固定割当設定情報の以下の情報を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 固定払い出しのIPv4アドレスと、そのリース先MACアドレス</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	DHCP 固定割付設定情報の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>get_dhcpfixadr</u> No. Lease Information:    ... 1     1 200.192.230.112 to 00:03:0a:0e:01:20    ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 タイトル行</li> <li>2 固定払い出しされたアドレスとMACアドレス</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-3	分類	参照系コマンド
機能	LOG 情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	get_log	調査するログ情報種別の指定 ( 1: 障害ログ / 2: FW 更新ログ )	
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・装置内に記録された各種ログ情報を表示する。</li> <li>・表示するログ情報の種別を引数で指定する。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	LOG 情報の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_log 1 ELOG.LOG: There are xxx entries.   ... 1 XX XX XX ... XX ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre> 		
	メッセージの意味と見方		
	<p>1 出力するログ情報の種別</p> <p>ELOG.LOG: 障害ログ FUP.LOG: 更新ログ</p> <p>2 指定されたログ情報の内容を加工せずにそのまま出力する。</p>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-4	分類	参照系コマンド																								
機能	Firewall 情報の表示(IPv4)																										
	コマンド名	入力パラメータ																									
		P1																									
	get_ipv4firewall	対象フィルタ番号( 1-32、省略可 )																									
	<p>[ [ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IPv4 ファイアウォールに関する設定項目の値を表示する。</li> <li>・表示されるエントリの順番は、不同とする。(データ管理部の仕様に依存する。)</li> </ul>																										
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	Firewall 情報(IPv4)の表示																									
	<p>[ [ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_ipv4firewall 1 No. e/d    A/D SrcIP  SrcPort    DstIP          DstPort    Proto   1 enable  D   ANY    5566-7788   200.112.210.234 10780-13800 UDP ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>																										
	<p>メッセージの意味と見方</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>e/d</th> <th>A/D</th> <th>SrcIP</th> <th>SrcPort</th> <th>DstIP</th> <th>DstPort</th> <th>Proto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>enable</td> <td>D</td> <td>ANY</td> <td>5566-7788</td> <td>200.112.210.234</td> <td>10780-13800</td> <td>UDP</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>冒頭の 1 行は各項目の名称を示すヘッダ行である。2 行目以降は以下の項目からなる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 No. フィルタ番号( 1 - 32 )</li> <li>2 e/d エントリ有効設定 ( enable: 有効 / disable: 無効 )</li> <li>3 A/D このフィルタにヒットしたフレームの扱い( A: 受け入れる / D: 廃棄する )</li> <li>4 SrcIP フィルタヒット条件 送信元IPアドレスとサブネットマスク ( ANY は無条件を表す )</li> <li>5 SrcPort フィルタヒット条件 送信元ポート番号( 開始ポート-終了ポート )( ANY は無条件を表す )</li> <li>6 DstIP フィルタヒット条件 宛先IPアドレスとサブネットマスク( ANY は無条件を表す )</li> <li>7 DstPort フィルタヒット条件 宛先ポート番号(開始ポート-終了ポート)( ANY は無条件を表す )</li> <li>8 Proto フィルタヒット条件 プロトコル( TCP / UDP / ICMP / ANY )</li> </ol>			No.	e/d	A/D	SrcIP	SrcPort	DstIP	DstPort	Proto	1	enable	D	ANY	5566-7788	200.112.210.234	10780-13800	UDP	1	2	3	4	5	6	7	8
No.	e/d	A/D	SrcIP	SrcPort	DstIP	DstPort	Proto																				
1	enable	D	ANY	5566-7788	200.112.210.234	10780-13800	UDP																				
1	2	3	4	5	6	7	8																				

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-5	分類	参照系コマンド
機能	パッド値設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	get_digitalpad	ポート番号指定 1 (省略可能)	
[ 機能仕様 ] ・ポート指定で非通話中、通話中(通常)、通話中(FAX 通信中)の上り、下りパッド値を表示する。			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	パッド値設定情報の表示	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>get_digitalpad</u> 1 PortNo = 1... 1  Digital Pad Upstream   Idle = 0dB    ... 2   On Voice call = 8dB    ... 3   On Fax call = -4dB    ... 4  Digital Pad Downstream   Idle = 0dB    ... 5   On Voice call = 0dB    ... 6   On Fax call = -12dB    ... 7  ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>			

#### 4 . コマンド詳細

---

メッセージの意味と見方	
1	ポート番号
2	上りデジタルパッド( 非通話中 )
3	上りデジタルパッド( 通話中 )
4	上りデジタルパッド( FAX通信中 )
5	下りデジタルパッド( 非通話中 )
6	下りデジタルパッド( 通話中 )
7	下りデジタルパッド( FAX通信中 )

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-6	分類	参照系コマンド
機能	G3FAX エコーキャンセラ情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_g3fax_echocan		
	[ 機能仕様 ] ・G3FAX エコーキャンセラの有効/無効を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	G3FAX エコーキャンセラ情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_g3fax_echocan</u> G3 FAX Echo Canceller = enable ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 G3FAXエコーキャンセラの設定( enable: 有効 / disable: 無効 )		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-7	分類	参照系コマンド
機能	ダイナミックジッタバッファ情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_jitter_dynamic		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・ダイナミックジッタバッファに関する以下の情報を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ダイナミック方式初期遅延</li> <li>- ダイナミック方式最大バッファ</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	ダイナミックジッタバッファ情報の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_jitter_dynamic Initial Delay = 20 ms ... 1 Maximum Buffering = 60 ms ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ダイナミック方式初期遅延</li> <li>2 ダイナミック方式最大バッファ</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-8	分類	参照系コマンド
機能	スタティックジッタバッファ情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_jitter_static		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・スタティックジッタバッファに関する以下の情報を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- スタティック方式初期遅延</li> <li>- スタティック方式最大バッファ</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	スタティックジッタバッファ情報の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_jitter_static Initial Delay = 360 ms ... 1 Maximum Buffering = 400 ms ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 スタティック方式初期遅延</li> <li>2 スタティック方式最大バッファ</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-9	分類	参照系コマンド
機能	エコーキャンセラ情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	get_echo_canceller	ポート番号指定 1 (省略可能)	
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・ポート指定でエコーキャンセラ機能の有効/無効を表示する。</p>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	エコーキャンセラ情報の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>get_echo_canceller</u> 1 PortNo = 1  ... 1 Echo Canceller = enable  ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<p>1 ポート1の情報</p> <p>2 エコーキャンセラの設定( enable: 有効 / disable: 無効 )</p>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-10	分類	参照系コマンド
機能	VPN クライアント設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_vpnclient		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・VPN クライアントに関する以下の情報を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VPN接続の設定</li> <li>- 事前共有鍵</li> <li>- VPN-GWアドレス</li> <li>- 接続先IPアドレス</li> <li>- 接続元IPアドレス</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	VPN クライアント設定情報の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_vpnclient VPN Setting   VPN Connect = enable  ... 1   Pre-Shared Key = abcd_123456*9876  ... 2   VPN-GW = 200.17.137.68  ... 3   Destination IP = 223.129.88.176/24  ... 4   Source IP = 192.168.1.28/24  ... 5 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 VPN接続の設定( enable: 有効 / disable: 無効 )</li> <li>2 事前共有鍵</li> <li>3 VPN-GWアドレス</li> <li>4 接続先IPアドレス</li> <li>5 接続元IPアドレス</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-11	分類	参照系コマンド
機能	Ping アクセスリスト情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	get_pingaccess	エントリ番号指定 1～8 (省略可能)	
	[ 機能仕様 ] ・エントリ番号指定で Ping アクセス情報を表示する。パラメータ P1 を省略した場合は、すべての アクセスリスト情報を調査・表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	Ping アクセスリスト情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_pingaccess</u> 1 No. IPv4 Address ... 1 1 200.134.22.187 / 16 ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 タイトル行 2 有効エントリの表示例 左から - エントリ通番 - Pingを許容するネットワークアドレス/サブネットマスク長		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-12	分類	参照系コマンド
機能	IPv6 Ping アクセスリスト情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	get_v6pingaccess	エントリ番号指定 1～8 (省略可能)	
	[ 機能仕様 ] ・エントリ番号指定で IPv6 Ping アクセス情報を調査・表示する。パラメータ P1 を省略した場合は、すべてのアクセスリスト情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	IPv6 Ping アクセスリスト情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] <pre># get_v6pingaccess 1 No. IPv6 Address    ... 1 1  2001:db8:a::123          / 64    ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	1 タイトル行 2 有効エントリの表示例 左から - エントリ通番 - Pingを許容するネットワークアドレス/Pv6プレフィックス長		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-13	分類	参照系コマンド
機能	LTE APN(プロファイル 1)設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_lte_apn3		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・LTE APN(プロファイル 1)に関する以下の設定情報を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APN名</li> <li>- APNユーザID</li> <li>- APNパスワード</li> <li>- APN認証方式</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	LTE APN(プロファイル 1)設定情報の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_lte_apn3 APN Name = APNname  ... 1 User ID = UserId  ... 2 Password = Passwd  ... 3 Authentication = PAP  ... 4 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 APN名</li> <li>2 APNユーザID</li> <li>3 APNパスワード</li> <li>4 APN認証方式</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-14	分類	参照系コマンド
機能	LTE APN(プロファイル 2)設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_lte_apn3-2		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・LTE APN(プロファイル 2)に関する以下の設定情報を表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APN名</li> <li>- APNユーザID</li> <li>- APNパスワード</li> <li>- APN認証方式</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	LTE APN(プロファイル 2)設定情報の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_lte_apn3-2 APN Name = APNname  ... 1 User ID = UserId  ... 2 Password = Passwd  ... 3 Authentication = PAP  ... 4 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 APN名</li> <li>2 APNユーザID</li> <li>3 APNパスワード</li> <li>4 APN認証方式</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-15	分類	参照系コマンド
機能	接続切替タイマ設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_lte_apn3_chg_timer		
	[ 機能仕様 ]		
	・APN 複数設定機能で使用する接続切替タイマの設定情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	接続切替タイマ設定情報の表示	
	[ コマンド投入例 ]		
	# <u>get_lte_apn3_chg_timer</u>		
	APN3 Connection Changing Timer = 300 sec ... 1		
	...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]		
	#		
	メッセージの意味と見方		
	1 APNのプロファイルを切り替えるまでの時間(単位 : sec)		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-16	分類	参照系コマンド
機能	接続成功プロファイル番号表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_lte_apn3_act_profile		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・APN においてプロファイル接続状況を以下の通り表示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- プロファイル1で接続完了:Profile1</li> <li>- プロファイル2で接続完了:Profile2</li> <li>- APNが接続試行中:Trying</li> <li>- APNが未接続(APN名が未設定)の場合:Unused</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	接続成功プロファイル番号表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_lte_apn3_act_profile APN3 Active Profile = Profile1    ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	1 現在のプロファイル接続状況		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-17	分類	参照系コマンド
機能	揺らぎ吸収機能設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_fluct_abs		
	[ 機能仕様 ] ・揺らぎ吸収機能設定情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	揺らぎ吸収機能設定情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_fluct_abs</u> Fluctuation Absorption = Dynamic/Static ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 揺らぎ吸収機能の設定( Dynamic/Static: ダイナミック/スタティック方式 / Static: スタティック方式 )		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-18	分類	参照系コマンド
機能	シャットダウンタイム設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_shutdown_timer		
	[ 機能仕様 ] ・バッテリー動作時のシャットダウンタイム設定情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	シャットダウンタイム設定情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_shutdown_timer</u> Battery Shutdown Timer = 30 min ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 バッテリー動作からシャットダウンまでの時間		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-19	分類	参照系コマンド
機能	LAN 側 IP アドレス設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_lanaddr		
	[ 機能仕様 ] ・LAN 側の IP アドレス設定情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	LAN 側 IP アドレス設定情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_lanaddr</u> IPv4 Address(LAN) = 192.168.3.1/24 ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 LAN側ネットワークアドレス/サブネットマスク長		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-20	分類	参照系コマンド
機能	静的ルーティング設定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	get_static_route	エントリ番号指定 1～16 (省略可能)	
[ 機能仕様 ] ・静的ルーティング設定情報を表示する。			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	静的ルーティング設定情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] <pre># <u>get_static_route</u> 1 No e/d      SendIPv4addr      GwIPv4addr  ... 1  1 enable  192.168.138.100/24 192.168.3.10  ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	1 タイトル行 2 有効エントリの表示例 左から - エントリ通番 - エントリの有効(enable)/無効(disable) - 送信先ネットワークアドレス/サブネットマスク長 - GWアドレス		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-21	分類	参照系コマンド
機能	CA アドレスグループ指定情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_ca_group		
	[ 機能仕様 ] ・CA アドレスグループ指定情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	CA アドレスグループ指定情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_ca_group</u> CAaddr_group = 1 ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 CAアドレスグループ指定		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-22	分類	参照系コマンド
機能	CA アドレスグループ指定リスト情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_ca_group_show		
	[ 機能仕様 ] ・CA アドレスグループ指定リスト情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	CA アドレスグループ指定リスト情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_ca_group_show</u> No Selectability ... 1 1 available 2 unavailable 3 unavailable 4 available ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 タイトル行 2 設定可不可グループリスト( available : 可能 / unavailable : 不可能 )		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-23	分類	参照系コマンド
機能	DHCP サーバ機能情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_dhcp		
	[ 機能仕様 ] ・DHCP サーバ機能情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	DHCP サーバ機能情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_dhcp</u> DHCP server = enable ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 DHCPサーバ機能ON( enable ) / OFF( disable )		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-24	分類	参照系コマンド
機能	SSH アクセス IPv4 アドレスリスト情報の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	get_sshaccess	エントリ番号指定 1～8 (省略可能)	
[ 機能仕様 ] ・SSH アクセス IPv4 アドレスリスト情報を表示する。			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	SSH アクセス IPv4 アドレスリスト情報の表示	
	[ コマンド投入例 ] <pre># <u>get_sshaccess</u> 1 No. IPv4 Address  ... 1 1  200.134.22.187/24  ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	1 タイトル行 2 有効エントリの表示例 左から - エントリ通番 - SSHアクセスを許容するネットワークアドレス/サブネットマスク長		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-25	分類	参照系コマンド
機能	桁間タイミング設定の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_interdigit_timer		
	[ 機能仕様 ] ・桁間タイミング設定情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	桁間タイミング設定の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_interdigit_timer</u> Interdigit Timer = 4000 ms ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 桁間タイミング設定時間(単位 : ms)		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-26	分類	参照系コマンド
機能	ユーザパスワード設定の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_user_password		
	[ 機能仕様 ] ・ユーザパスワード情報を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	ユーザパスワード設定の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_user_password</u> User account password = Password0! ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	1 ユーザパスワードの表示		

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-27	分類	参照系コマンド
機能	APN ping 監視設定の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_ping_chk_data		
	[ 機能仕様 ]		
	・APN ping 監視の設定を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	APN ping 監視設定の表示	
	[ コマンド投入例 ] # <u>get_ping_chk_data</u> APN3 Ping Check Setting    … 1  Ping Check = enable    … 2  Ping Destination IP1 = 200.17.137.68    … 3  Ping Destination IP2 = 0.0.0.0    … 4  Ping Send Interval = 180 sec    … 5  Ping Timeout = 9 sec    … 6  Ping NG No Response Count = 10    … 7  Ping NG Profile Change = disable    … 8  Ping NG Reboot = enable    … 9  ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		

#### 4 . コマンド詳細

---

メッセージの意味と見方	
1	タイトル行 ping監視の設定( enable: 有効 / disable: 無効 )
3	ping送信先IPアドレス1
4	ping送信先IPアドレス2
5	ping送信間隔(単位 : sec)
6	pingタイムアウト時間(単位 : sec)
7	ping応答なしNGと判断する回数
8	ping NG時、別プロファイルでの再接続有無( enable: 有効 / disable: 無効 )
9	ping NG時、装置再起動有無( enable: 有効 / disable: 無効 )

#### 4 . コマンド詳細

No.	1-28	分類	参照系コマンド
機能	APN ping 監視状態の表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	get_ping_chk_status		
	[ 機能仕様 ] ・APN ping 監視の状態を表示する。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	APN ping 監視状態の表示	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># get_ping_chk_status APN3 Ping Check Status    ... 1  Ping No Response Count = 10    ... 2  Ping NG APN3 Reconnect = Not Executed    ... 3  Ping NG APN3 Profile Change = Executed    ... 4  Ping NG Reboot Date And Time = 2017/01/01 09:00:00    ... 5  ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<p>1 タイトル行</p> <p>ping応答無し回数</p> <p>3 APN再接続の実施状況( Executed: 実施済み / Not Executed: 未実施 )</p> <p>4 APNプロファイル切替の実施状況</p> <p>( Executed: 実施済み / Not Executed: 未実施 )</p> <p>5 pingNGによる装置再起動が行われた日時</p> <p>( 再起動が行われていない場合は “-”が表示されます )</p>		



## 4 . コマンド詳細

---

### 4.2 設定系コマンド詳細

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-1	分類	設定系コマンド
機能	G3FAX エコーキャンセラ設定		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	set_g3fax_echocan	機能スイッチ ( 0: 無効 / 1: 有効 )	
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・G3FAX エコーキャンセラの機能スイッチを設定する。</li> <li>・G3FAX エコーキャンセラ設定の初期値には 1(有効)が設定されている。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	G3FAX エコーキャンセラ設定	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_g3fax_echocan</u> 1    ... 1 G3 FAX Echo Canceller = enable    ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 G3FAXエコーキャンセラの機能スイッチを有効にするコマンドを実行した。</li> <li>2 本コマンド実行後のG3FAXエコーキャンセラの機能スイッチを表示する。</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-2	分類	設定系コマンド
機能	IPv4 ファイアウォール設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_ipv4firewall	エントリ番号 ( 1～32 )	設定種別 ( 1: エントリ有効無効設定 / 2: 種別設定 / 3: 送信元 IPv4 アドレス / 4: 送信元ポート番号(開始/終了) / 5: 宛先 IPv4 アドレス / 6: 宛先ポート番号(開始/終了) / 7:プロトコル )	
	P3	P4	
	P2 の情報種別に応じた設定値 1 (詳細は後述 1)	P2 の情報種別に応じた設定値 2 (詳細は後述 2)	

##### [ 機能仕様 ]

- ・ファイアウォールの設定を行う。
- ・ファイアウォールには 32 件まで登録可能である。
- ・本コマンドでは、P1 で設定・変更を行うエントリの番号(1~32)を指定する。
- ・P2 では、P1 で指定したエントリのどの要素を変更するかを指定する。
- ・P2 で 1(エントリ有効無効設定)を指定した場合、P3 に 1(有効)/0(無効)を指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。
- ・P2 で 2(種別設定)を指定した場合、P3 に、フィルタ条件にヒットしたフレームの扱いを 0(受け入れる)か 1(廃棄する)で指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。
- ・P2 で 3(送信元 IPv4 アドレス)を指定した場合、P3 に送信元 IPv4 アドレスを指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。
- ・P2 で 4(送信元ポート番号(開始/終了))を指定した場合、P3 に開始送信元ポート番号を( 1)、P4 に終了送信元ポート番号を( 2)、それぞれ 0~65535 の値で指定する。
- ・P2 で 5(宛先 IPv4 アドレス)を指定した場合、P3 に宛先 IPv4 アドレスを指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。
- ・P2 で 6(宛先ポート番号(開始/終了))を指定した場合、P3 に開始宛先ポート番号を( 1)、P4 に終了宛先ポート番号を( 2)、それぞれ 0~65535 の値で指定する。
- ・P2 で 7(プロトコル)を指定した場合、P3 にプロトコル(0 : ANY/1 : TCP/2 : UDP/3 : ICMP)を指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。
- ・各設定種別の初期値は以下の通りです。
  - エントリ有効無効設定: 0 (無効)
  - 種別設定: 拒否
  - 送信元IPv4アドレス: NULL
  - 送信元ポート番号(開始/終了): 0
  - 宛先IPv4アドレス: NULL
  - 宛先ポート番号(開始/終了): 0
  - プロトコル: TCP

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	IPv4 ファイアウォール設定																
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_ipv4firewall 1 7 2</u>    ... 1</pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>e/d</th> <th>A/D</th> <th>SrcIP</th> <th>SrcPort</th> <th>DstIP</th> <th>DstPort</th> <th>Proto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>enable</td> <td>D</td> <td>ANY</td> <td>5566-7788</td> <td>200.112.210.234</td> <td>10780-13800</td> <td>UDP... 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]</p> <p>#</p>		No.	e/d	A/D	SrcIP	SrcPort	DstIP	DstPort	Proto	1	enable	D	ANY	5566-7788	200.112.210.234	10780-13800	UDP... 2
No.	e/d	A/D	SrcIP	SrcPort	DstIP	DstPort	Proto											
1	enable	D	ANY	5566-7788	200.112.210.234	10780-13800	UDP... 2											
	<p>メッセージの意味と見方</p>																	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 エントリ番号1のエントリのプロトコルをUDPに設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 コマンド実行後のエントリ番号1の内容を、「エントリ番号」、「エントリ有効設定」、「フレームの扱い」、「送信元IPアドレスとサブネットマスク」、「送信元ポート番号」、「宛先IPアドレスとサブネットマスク」、「宛先ポート番号」「プロトコル」、の順に表示する。</li> </ol>																	

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-3	分類	設定系コマンド
機能	ポート転送設定		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	P2
	set_trans	エントリ番号 ( 1～32 )	設定種別 ( 1: エントリ有効無効設定 / 2: プロトコル設定 / 3: 転送する WAN 側ポート番号 / 4: 転送する LAN 側ポート番号 / 5: 転送する LAN 側 IP アドレス )
		P3	P4
		P2 の情報種別に応じた設定値 1 (詳細は後述 1)	P2 の情報種別に応じた設定値 2 (詳細は後述 2)
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポート転送設定を行う。</li> <li>・ポート転送設定は最大 32 件まで登録可能である。</li> <li>・本コマンドでは、P1 で設定・変更を行うエントリの番号(1～32)を指定する。</li> <li>・P2 では、P1 で指定したエントリのどの要素を変更するかを指定する。</li> <li>・P2 で 1(エントリ有効無効設定)を指定した場合、P3 に 1(有効)/0(無効)を指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。</li> <li>・P2 で 2(プロトコル設定)を指定した場合、P3 に 0(ALL)/1(TCP)/2(UDP)を指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。</li> <li>・P2 で 3(転送する WAN 側ポート番号)を指定した場合、P3 に開始ポート番号を( 1)、P4 に終了ポート番号をそれぞれ指定する( 2)。なお、P3 は P4 以下であること。</li> <li>・P2 で 4(転送する LAN 側ポート番号)P3 に開始ポート番号を指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。</li> <li>・P2 で 5(転送する LAN 側 IP アドレス)を指定した場合、P3 に LAN 側の IPv4 アドレスを指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。</li> <li>・各設定種別の初期値は以下の通りです。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- エントリ有効無効設定: 0 (無効)</li> <li>- プロトコル設定:UDP</li> <li>- 転送するWAN側ポート番号:NULL</li> <li>- 転送するLAN側ポート番号:NULL</li> <li>- 転送するLAN側IPアドレス:NULL</li> </ul> </li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	ポート転送設定
	<pre>[ コマンド投入例 ] # <u>set_trans 1 2 1</u>    ... 1 No e/d    Protocol  WAN port  LAN IP address  LAN port  1 disable TCP      0-0       0.0.0.0        0              ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] # # <u>set_trans 1 5 192.168.10.200</u>    ... 3 No e/d    Protocol  WAN port  LAN IP address  LAN port  1 disable TCP      0-0       192.168.10.200 0              ... 4 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017] # # <u>set_trans 1 1 1</u>    ... 5 No e/d    Protocol  WAN port  LAN IP address  LAN port  1 enable  TCP      0-0       192.168.10.200 0              ... 6 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:02:23 2017] #</pre>	
	メッセージの意味と見方	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 エントリ番号1のエントリのプロトコルをTCPに設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 コマンド実行後のエントリ番号1の内容を、「エントリ番号」、「有効/無効」、「プロトコル」、「WANポート」、「LAN IPアドレス」、「LANポート」の順に表示する。</li> <li>3 エントリ番号1のエントリの転送先IPv4アドレスを192.168.10.200に設定するコマンドを実行した。</li> <li>4 コマンド実行後のエントリ番号1の内容を表示する。</li> <li>5 エントリ番号1のエントリを有効にするコマンドを実行した。</li> <li>6 コマンド実行後のエントリ番号1の内容を表示する。</li> </ol>	

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-4	分類	設定系コマンド
機能	パッド値設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_digitalpad	ポート番号 ( 1 )	設定種別 ( 1 : 非通話中 / 2 : 通話中 ( 通常 ) / 3 : 通話中(FAX 通信中) )	
	P3	P4	
	上りパッド値 ( -20 ~ +10(dB) )	下りパッド値 ( -20 ~ +10(dB) )	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <p>・非通話、通話中 ( 通常 )、通話中 ( FAX 通信中 ) の状態毎に上り、下りパッド値を設定する。 各設定種別の初期値は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 上りデジタルパッド( 非通話中 ): 0</li> <li>- 上りデジタルパッド( 通話中(通常) ): -4</li> <li>- 上りデジタルパッド( 通話中(FAX通信中) ): -4</li> <li>- 下りデジタルパッド( 非通話中 ): 0</li> <li>- 下りデジタルパッド( 通話中(通常) ): -12</li> <li>- 下りデジタルパッド( 通話中(FAX通信中) ): -12</li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン: キー入力)	パッド値設定
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_digitalpad</u> 1 2 8 0    ... 1 PortNo = 1    ... 2     Digital Pad Upstream         Idle = 0 dB    ... 3         On Voice call = 8 dB    ... 4         On Fax call = -4 dB    ... 5     Digital Pad Downstream         Idle = 0 dB    ... 6         On Voice call = 0 dB    ... 7         On Fax call = -12 dB    ... 8 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>	
	メッセージの意味と見方	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 FXSポート#1、通話中の上りデジタルパッド値8dBを、下りデジタルパッド値0dBを設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 設定対象ポート番号を表示する。</li> <li>3 設定後の非通話中上りデジタルパッド値を表示する。</li> <li>4 設定後の通話中上りデジタルパッド値を表示する。</li> <li>5 設定後のFAX通信中上りデジタルパッド値を表示する。</li> <li>6 設定後の非通話中下りデジタルパッド値を表示する。</li> <li>7 設定後の通話中下りデジタルパッド値を表示する。</li> <li>8 設定後のFAX通信中下りデジタルパッド値を表示する。</li> </ol>	

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-5	分類	設定系コマンド
機能	DHCP 固定割当設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_dhcpfixadr	エントリ番号 ( 1-8 )	コマンド種別 ( 1:登録 / 2:解除(指定エントリ番号 の設定を解除する) )	
	クライアント MAC アドレス ( 00:00:00:00:00:00～ ff:ff:ff:ff:ff:ff ) コマンド種別 2:解除の場合、設 定不要	払い出しアドレス ( 0.0.0.0～255.255.255.255 ) コマンド種別 2:解除の場合、設定不 要	
[ 機能仕様 ] ・エントリ番号指定して DHCP 固定割当設定を行う。 ・DHCP 固定割当設定は 8 件のエントリがある。これら 8 件のエントリは、エントリ番号(1～8)により 区別する。 ・エントリを登録するには、まず P1 でエントリ番号を指定し、P2 で 1 (登録)を指定、さらに P3 で登録 したいクライアント MAC アドレスを指定し、P4 に払い出しアドレスを指定する。 ・エントリを解除するには、まず P1 でエントリ番号を指定し、P2 で 2 (解除)を指定する。 ・DHCP 固定割当設定の初期登録はありません。			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	DHCP 固定割当設定	
[ コマンド投入例 ] <pre># <u>set_dhcpfixadr 1 1 00:03:0a:0e:01:20 200.192.230.112</u>    ... 1</pre> No. Lease Information: <pre>1 200.192.230.112 to 00:03:0a:0e:01:20    ... 2</pre> ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #			
メッセージの意味と見方			
1 エントリ 1 にクライアントMACアドレスと払い出すIPアドレスを設定するコマンドを実行した。 2 本コマンド実行後に、対象エントリに設定されるクライアントMACアドレスと払い出すIPアドレ スを表示する。			

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-6	分類	設定系コマンド
機能	ジッタバッファ設定(ダイナミック方式)		
コマンド名	入力パラメータ		
		P1	P2
set_jitter_dynamic	データ種別 ( 1:ダイナミック方式初期遅延 / 2: ダイナミック方式最大バッファ )	P1 が 1 の場合:初期値遅延 ( +20 ~ +200ms ) P1 が 2 の場合:最大バッファ ( +30~+200ms ) ( 10ms 単位で変更可 )	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイナミック方式ジッタバッファの初期遅延値もしくは最大バッファ値を設定する。</li> <li>・各データ種別の初期値は以下の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ダイナミック方式初期遅延:20ms</li> <li>- ダイナミック方式最大バッファ:60ms</li> </ul> </li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	ジッタバッファ設定(ダイナミック方式)	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_jitter_dynamic</u> 1 40    ... 1 Initial Delay = 40 ms    ... 2 Maximum Buffering = 60 ms    ... 3 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] # # <u>set_jitter_dynamic</u> 2 100    ... 4 Initial Delay = 40 ms    ... 2 Maximum Buffering = 100 ms    ... 3 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017] #</pre>			

#### 4 . コマンド詳細

---

メッセージの意味と見方
<ol style="list-style-type: none"><li>1 ダイナミック方式初期遅延を設定するコマンドを実行した。</li><li>2 本コマンド実行後に、設定されるダイナミック方式初期遅延値を表示する。</li><li>3 本コマンド実行後に、設定されるダイナミック方式最大バッファ値を表示する。</li><li>4 ダイナミック方式最大バッファを設定するコマンドを実行した。</li></ol>

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-7	分類	設定系コマンド
機能	ジッタバッファ設定(スタティック方式)		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	P2
	set_jitter_static	データ種別 ( 1:スタティック方式初期遅延 / 2: スタティック方式最大バッファ )	P1 が 1 の場合:初期値遅延 ( +40 ~ +400ms ) P1 が 2 の場合:最大バッファ ( +240~+400ms ) ( 10ms 単位で変更可 )
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スタティック方式ジッタバッファの初期遅延値もしくは最大バッファ値を設定する。</li> <li>・各データ種別の初期値は以下の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- スタティック方式初期遅延:100ms</li> <li>- スタティック方式最大バッファ:400ms</li> </ul> </li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	ジッタバッファ設定(スタティック方式)	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_jitter_static</u> 1 240    ... 1 Initial Delay = 240 ms    ... 2 Maximum Buffering = 400 ms    ... 3 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] # # <u>set_jitter_static</u> 2 360    ... 4 Initial Delay = 240 ms    ... 2 Maximum Buffering = 360 ms    ... 3 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 スタティック方式初期遅延を設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 本コマンド実行後に、設定されるスタティック方式初期遅延値を表示する。</li> <li>3 本コマンド実行後に、設定されるスタティック方式最大バッファ値を表示する。</li> <li>4 スタティック方式最大バッファを設定するコマンドを実行した。</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-8	分類	設定系コマンド
機能	エコーキャンセラ設定		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	P2
	set_echo_canceller	ポート番号 1 (省略不可)	動作スイッチ ( 0: 無効 / 1: 有効 )
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エコーキャンセラの機能スイッチを設定する。</li> <li>・エコーキャンセラ設定の初期値は 1(有効)です。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	エコーキャンセラ設定	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_echo_canceller 1 1</u>    ... 1 PortNo = 1    ... 2 Echo Canceller = enable    ... 3 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 エコーキャンセラの機能スイッチを有効にするコマンドを実行した。</li> <li>2 設定対象ポート番号を表示する。</li> <li>3 本コマンド実行後のエコーキャンセラ設定値を表示する。( enable: 有効 / disable: 無効 )</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-9	分類	設定系コマンド
機能	VPN クライアント設定		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	P2
	set_vpnclient	データ種別 ( 1:VPN 接続設定 / 2:事前共有鍵 / 3:VPN-GW アドレス / 4:接続先 IP アドレス/サブネットマスク / 5:接続元 IP アドレス/サブネットマスク )	P1 のデータ種別に応じた設定値 1 (詳細は後述 1)
		P3	
		P1 のデータ種別に応じた設定値 2 (詳細は後述 2)	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・VPN クライアント設定を行う。</li> <li>・P1 で 1(VPN 接続設定)を指定した場合、P2 に 0:無効/1:有効を指定する( 1)。P3 は指定しない( 2)。</li> <li>・P1 で 2(事前共有鍵)を指定した場合、P2 に共有鍵(1~63 文字の半角英数字記号(「空白」; (セミコロン)」「" (ダブルクォーテーション)」「' (シングルクォーテーション)」を除く次の記号が設定可能。「! # \$ % &amp; ( ) * + , - . / : &lt; = &gt; ? @ [ ¥ ] ^ _ ` {   } ~」))を指定する( 1)。P3 は指定しない( 2)。</li> <li>・P1 で 3(VPN-GW アドレス)を指定した場合、P2 に VPN-GW アドレスを( 1)、P3 は指定しない( 2)。</li> <li>・P1 で 4(接続先 IP アドレス/サブネットマスク)を指定した場合、P2 に接続先 IP アドレスを( 1)、P3 はサブネットマスク長(0~32)を指定する( 2)。</li> <li>・P1 で 5(接続元 IP アドレス/サブネットマスク)を指定した場合、P2 に接続先 IP アドレスを( 1)、P3 はサブネットマスク長(0~32)を指定する( 2)。</li> <li>・各データ種別の初期値は以下の通りです。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- VPN接続設定:0(無効)</li> <li>- 事前共有鍵:NULL</li> <li>- VPN-GWアドレス:NULL</li> <li>- 接続先IPアドレス:NULL</li> <li>- 接続先サブネットマスク:0</li> <li>- 接続元IPアドレス:NULL</li> <li>- 接続元サブネットマスク:0</li> </ul> </li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン: キー入力)	VPN クライアント設定
	<pre>[ コマンド投入例 ] # <u>set_vpnclient 5 192.168.1.28 24</u>  ... 1 VPN Setting      ... 2     VPN Connect = enable      ... 3     Pre-Shared Key = abcd_123456*9876      ... 4     VPN-GW = 200.17.137.68      ... 5     Destination IP = 223.129.88.176/24      ... 6     Source IP = 192.168.1.28/24      ... 7 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>	
	メッセージの意味と見方	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 VPNクライアントの接続元送信アドレスを設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 タイトル行</li> <li>3 VPN接続設定を表示する。( enable: 有効 / disable: 無効 )</li> <li>4 事前共有鍵の設定値を表示する。</li> <li>5 VPN-GWアドレスの設定値を表示する。</li> <li>6 接続先IPアドレス/サブネットマスクの設定値を表示する。</li> <li>7 接続元IPアドレス/サブネットマスクの設定値を表示する。</li> </ol>	

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-10	分類	設定系コマンド
機能	Ping アクセスリスト設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_pingaccess	エントリ番号 ( 1-8 )	コマンド種別 ( 1:登録 / 2:解除(指定エントリ番号の設定を解除する) )	
	P3	P4	
	IP アドレス コマンド種別 2:解除の場合、設定不要	サブネットマスク 省略可。省略時は 32bit 固定 コマンド種別 2:解除の場合、設定不要	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エントリ番号指定して Ping アクセス設定を行う。</li> <li>・Ping アクセス設定は 8 件のエントリがある。これら 8 件のエントリは、エントリ番号(1～8)により区別する。</li> <li>・エントリを登録するには、まず P1 でエントリ番号を指定し、P2 で 1 (登録)を指定、さらに P3 で登録したい IP アドレスを指定し、P4 にサブネットマスクを指定する。サブネットマスクは省略可能で、省略した場合、32bit 固定となる。</li> <li>・エントリを解除するには、まず P1 でエントリ番号を指定し、P2 で 2 (解除)を指定する。</li> <li>・Ping アクセスリスト設定の初期登録はありません。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	Ping アクセスリスト設定	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_pingaccess 1 1 200.134.22.187 16</u>    ... 1 No. IPv4 Address    ... 2 1  200.134.22.187 / 16    ... 3 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<p>1 エントリ番号1に、200.134.22.187/16からのPingアクセス設定するコマンドを実行した。</p> <p>2 タイトル行</p> <p>3 本コマンド実行後に、対象エントリに設定されるIPアドレスとサブネットマスクを表示する。</p>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-11	分類	設定系コマンド
機能	IPv6 Ping アクセスリスト設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_v6pingaccess	エントリ番号 ( 1-8 )	コマンド種別 ( 1:登録 / 2:解除(指定エントリ番号の設定を解除する) )	
	P3	P4	
	IPv6 アドレス コマンド種別 2:解除の場合、設定不要	IPv6 プレフィックス長 ( 0 , 1~128 ) 省略可。省略時は 128bit 固定 コマンド種別 2:解除の場合、設定不要	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エントリ番号指定して IPv6Ping アクセス設定を行う。</li> <li>・IPv6Ping アクセス設定は 8 件のエントリがある。これら 8 件のエントリは、エントリ番号(1~8)により区別する。</li> <li>・エントリを登録するには、まず P1 でエントリ番号を指定し、P2 で 1 (登録)を指定、さらに P3 で登録したい IPv6 アドレスを指定し、P4 に IPv6 プレフィックス長を指定する。サブネットマスクは省略可能で、省略した場合、128bit 固定となる。</li> <li>・エントリを解除するには、まず P1 でエントリ番号を指定し、P2 で 2 (解除)を指定する。</li> <li>・IPv6 Ping アクセスリスト設定の初期登録はありません。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	IPv6 Ping アクセスリスト設定	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_v6pingaccess</u> 1 1 2001:db8:a::123 64    ... 1 No. IPv6 Address    ... 2 1   2001:db8:a::123          / 64    ... 3 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>			

#### 4 . コマンド詳細

---

メッセージの意味と見方	
1	エントリ番号1に、2001:db8:a::123 64からのPingアクセス設定するコマンドを実行した。
2	タイトル行
3	本コマンド実行後に、対象エントリに設定されるIPアドレスとIPv6プレフィックス長を表示する。

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-12	分類	設定系コマンド
機能	LTE APN(プロファイル 1)設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_lte_apn3	データ種別 ( 1:APN 名 / 2:ユーザ ID / 3:パスワード / 4:認証方式 / 5:データ消去 )	P1 のデータ種別に応じた設定値 1 (詳細は後述 1)	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・LTE APN(プロファイル 1)設定を行う。</li> <li>・P1 で 1(APN 名)を指定した場合、P2 に APN 名(1~62 文字の半角英数字記号)を指定する ( 1)。</li> <li>・P1 で 2(ユーザ ID)を指定した場合、P2 にユーザ ID(1~63 文字の半角英数字記号)を指定する ( 1)。</li> <li>・P1 で 3(パスワード)を指定した場合、P2 にパスワード(1~63 文字の半角英数字記号)を指定する ( 1)。</li> </ul> <p>APN 名、ユーザ ID、パスワードには、「空白」「; (セミコロン)」「" (ダブルクォーテーション)」「' (シングルクォーテーション)」を除く次の記号が設定可能。「! # \$ % &amp; ( ) * + , - . / : &lt; = &gt; ? @ [ ¥ ] ^ _ ` {   } ~」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・P1 で 4(認証方式)を指定した場合、P2 に認証方式(0:認証なし/1:PAP/2:CHAP/3:PAP or CHAP)を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 5(データ消去)を指定した場合、P2 は指定しない( 1)。実行した際は、APN 名、ユーザ名、パスワードが削除(設定値を"NULL"にする。)され、認証方式に 1(PAP)が設定される。( 1)</li> <li>・各データ種別の初期値は以下の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- APN名: NULL</li> <li>- :ユーザID:NULL</li> <li>- パスワード:NULL</li> <li>- 認証方式: 1(PAP)</li> </ul> </li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	LTE APN(プロファイル 1)設定
	<pre> [ コマンド投入例 ]  # <u>set_lte_apn3 1 APNname3</u>    ... 1  APN Name = APNname3    ... 2  User ID = UserId    ... 3  Password = Passwd    ... 4  Authentication = PAP    ... 5  ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #  # <u>set_lte_apn3 2 UserID3</u>    ... 6  APN Name = APNname3 User ID = UserId3 Password = Passwd Authentication = PAP ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017] #  # <u>set_lte_apn3 3 Password3</u>    ... 7  APN Name = APNname3 User ID = UserId3 Password = Password3 Authentication = PAP ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:02:23 2017] #  # <u>set_lte_apn3 4 2</u>    ... 8  APN Name = APNname3 User ID = UserId3 Password = Password3 Authentication = CHAP ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:03:23 2017] # </pre>	

メッセージの意味と見方

- 1 LTE APNのAPN名をAPNname3に変更するコマンドを実行した。
- 2 設定されているAPN名を表示する。
- 3 設定されているユーザIDを表示する。
- 4 設定されているパスワードを表示する。
- 5 設定されている認証方式を表示する。
- 6 LTE APNのUser IDをUserId3に変更するコマンドを実行した。
- 7 LTE APNのPasswordをPassword3に変更するコマンドを実行した。
- 8 LTE APNの認証方式をCHAPIに変更するコマンドを実行した。

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-13	分類	設定系コマンド
機能	LTE APN(プロファイル 2)設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_lte_apn3-2	データ種別 ( 1:APN 名 / 2:ユーザ ID / 3:パスワード / 4:認証方式 / 5:データ消去 )	P1 のデータ種別に応じた設定値 1 (詳細は後述 1)	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・LTE APN(プロファイル 2)設定を行う。</li> <li>・P1 で 1(APN 名)を指定した場合、P2 に APN 名(1~62 文字の半角英数字記号)を指定する ( 1)。</li> <li>・P1 で 2(ユーザ ID)を指定した場合、P2 にユーザ ID(1~63 文字の半角英数字記号)を指定する ( 1)。</li> <li>・P1 で 3(パスワード)を指定した場合、P2 にパスワード(1~63 文字の半角英数字記号)を指定する ( 1)。</li> </ul> <p>APN 名、ユーザ ID、パスワードには、「空白」「; (セミコロン)」「" (ダブルクォーテーション)」「' (シングルクォーテーション)」を除く次の記号が設定可能。「! # \$ % &amp; ( ) * + , - . / : &lt; = &gt; ? @ [ ¥ ] ^ _ ` {   } ~」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・P1 で 4(認証方式)を指定した場合、P2 に認証方式(0:認証なし/1:PAP/2:CHAP/3:PAP or CHAP)を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 5(データ消去)を指定した場合、P2 は指定しない( 1)。実行した際は、APN 名、ユーザ名、パスワードが削除(設定値を"NULL"にする。)され、認証方式に 1(PAP)が設定される。( 1)</li> <li>・各データ種別の初期値は以下の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- APN名: NULL</li> <li>- :ユーザID:NULL</li> <li>- パスワード:NULL</li> <li>- 認証方式: 1(PAP)</li> </ul> </li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	LTE APN(プロファイル 2)設定
	<pre> [ コマンド投入例 ]  # <u>set_lte_apn3-2 1 APNname3-2</u>    ... 1  APN Name = APNname3-2    ... 2  User ID = UserId    ... 3  Password = Passwd    ... 4  Authentication = PAP    ... 5  ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #  # <u>set_lte_apn3-2 2 UserID3-2</u>    ... 6  APN Name = APNname3-2 User ID = UserId3-2 Password = Passwd Authentication = PAP ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017] #  # <u>set_lte_apn3-3 3 Password3-2</u>    ... 7  APN Name = APNname3-2 User ID = UserId3-2 Password = Password3-2 Authentication = PAP ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:02:23 2017] #  # <u>set_lte_apn3-4 4 2</u>    ... 8  APN Name = APNname3-2 User ID = UserId3-2 Password = Password3-2 Authentication = CHAP ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:03:23 2017] # </pre>	

メッセージの意味と見方

- 1 LTE APNのAPN名をAPNname3-2に変更するコマンドを実行した。
- 2 設定されているAPN名を表示する。
- 3 設定されているユーザIDを表示する。
- 4 設定されているパスワードを表示する。
- 5 設定されている認証方式を表示する。
- 6 LTE APNのUser IDをUserId3-2に変更するコマンドを実行した。
- 7 LTE APNのPasswordをPassword3-2に変更するコマンドを実行した。
- 8 LTE APNの認証方式をCHAPIに変更するコマンドを実行した。

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-14	分類	設定系コマンド
機能	接続切替タイマ設定		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	set_lte_apn3_chg_timer	接続切替タイマ値 ( 60～300 ( 秒 ) )	
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・APN プロファイル切替における接続切替タイマを設定する。</li> <li>・接続切替タイマの初期値は 300 秒です。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	接続切替タイマ設定	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_lte_apn3_chg_timer</u> 300    ... 1</pre> <p>APN3 Connection Changing Timer = 300 sec    ... 2</p> <p>...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]</p> <p>#</p>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 接続切替タイマを300秒に設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 本コマンド実行後の接続切替タイマ値を表示する。</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-15	分類	設定系コマンド
機能	揺らぎ吸収機能設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1		
set_fluct_abs	動作指定 ( 0:ダイナミック/スタティック / 1:スタティック )		
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・揺らぎ吸収機能の動作指定(0:ダイナミック/スタティック / 1:スタティック)を設定する。</li> <li>・揺らぎ吸収機能設定の初期値は1(スタティック)です。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	揺らぎ吸収機能設定	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_fluct_abs</u> 0    ... 1 Fluctuation Absorption = Dynamic/Static    ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>			
メッセージの意味と見方			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 揺らぎ吸収機能の動作をダイナミック/スタティックに設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 本コマンド実行後の、揺らぎ吸収機能の動作を表示する。</li> </ol>			

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-16	分類	設定系コマンド
機能	シャットダウンタイム設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1		
set_shutdown_timer	タイマ値 ( 0~60 ( 分 ) / 0:なし )		
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリー動作時のシャットダウンタイムを設定する。</li> <li>・シャットダウンタイムの初期値は 0 (シャットダウンなし) です。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	シャットダウンタイム設定	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_shutdown_timer</u> 30    ... 1</pre> <p>Battery Shutdown Timer = 30 min    ... 2</p> <p>...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]</p> <p>#</p>			
メッセージの意味と見方			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 バッテリー動作時のシャットダウンタイムを30分に設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 本コマンド実行後のシャットダウンタイム値を表示する。</li> </ol>			

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-17	分類	設定系コマンド
機能	LAN 側 IP アドレス設定		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	P2
	set_lanaddr	LAN 側 IPv4 アドレス ( 1.0.0.0~223.255.255.255 )	LAN 側 IP アドレスマスク長 ( 8~30 )
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・LAN 側の IP アドレス設定を行う。</li> <li>・P1 で LAN 側 IP アドレスを、P2 でサブネットマスク長(8~30)を指定する。</li> <li>・P1 で以下の IP アドレスは設定不可とする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・127.0.0.0 ~ 127.255.255.255</li> <li>・100.112.0.0 ~ 100.127.255.255</li> <li>・169.254.1.1 ~ 169.254.1.255</li> </ul> </li> <li>・LAN 側 IP アドレスの初期値は以下の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- IPv4アドレス:192.168.3.1</li> <li>- サブネットマスク長:24</li> </ul> </li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	LAN 側 IP アドレス設定	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_lanaddr 192.168.3.5 24</u>    ... 1  IPv4 Address(LAN) = 192.168.3.5/24    ... 2  ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]  #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 LAN側IPアドレスを192.168.3.5に変更するコマンドを実行した。</li> <li>2 設定されているLAN側IPアドレスを表示する。</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-18	分類	設定系コマンド
機能	静的ルーティング設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_static_route	エントリ番号 ( 1-16 )	設定種別 ( 1:エントリ有効無効設定 / 2:送信先 NW アドレス / 3:GW アドレス )	
	P3	P4	
	P2 の情報種別に応じた設定値 1 (詳細は後述 1)	P2 の情報種別に応じた設定値 2 (詳細は後述 2)	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エントリ番号指定して静的ルーティング設定を行う。</li> <li>・P2 で 1(エントリ有効無効設定)を指定した場合、P3 に 0:無効/1:有効を指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。</li> <li>・P2 で 2(送信先 NW アドレス)を指定した場合、P3 に送信先 NW アドレス(0.0.0.0～255.255.255.255) 3 を指定し( 1)、P3 は送信先 NW アドレスマスク長(0～32) 4 を指定する( 2)。</li> <li>・P2 で 3(GW アドレス)を指定した場合、P3 に GW アドレス(0.0.0.0～255.255.255.255) 3 を指定する( 1)。P4 は指定しない( 2)。</li> <li style="padding-left: 20px;">3 : 0.0.0.0 はエントリが無効の場合のみ入力可能とし、0.0.0.0 入力時は設定解除となります。</li> <li style="padding-left: 20px;">4 : 0 はエントリが無効の場合のみ入力可能です。</li> <li>・各データ種別の初期値は以下の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- エントリ有効設定無効設定:0(無効)</li> <li>- 送信先NWアドレス:NULL</li> <li>- 送信先NWアドレスマスク長:NULL</li> <li>- GWアドレス:NULL</li> </ul> </li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	静的ルーティング設定										
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_static_route</u> 1 2 192.168.138.100 24    ... 1</pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>e/d</th> <th>SendIPv4addr</th> <th>GwIPv4addr</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>enable</td> <td>192.168.138.100/24</td> <td>192.168.3.10</td> <td>... 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]</p> <p>#</p>		No	e/d	SendIPv4addr	GwIPv4addr		1	enable	192.168.138.100/24	192.168.3.10	... 2
No	e/d	SendIPv4addr	GwIPv4addr									
1	enable	192.168.138.100/24	192.168.3.10	... 2								
	<p style="text-align: center;">メッセージの意味と見方</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 エントリ 1 に静的ルーティングするIPアドレスを設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 本コマンド実行後に、対象エントリに設定される静的ルーティングIPアドレスを表示する。</li> </ol>											

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-19	分類	設定系コマンド
機能	CA アドレスグループ指定設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1		
set_ca_group	CA アドレスグループエントリ番号 ( 1~4 )		
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CA アドレスグループを設定する。</li> <li>・CA アドレスグループ指定の初期値は 2 です。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	CA アドレスグループ指定設定	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_ca_group</u> 1    ... 1 CAaddr_group = 1    ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>			
メッセージの意味と見方			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 CAアドレスグループを1に設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 本コマンド実行後のCAアドレスグループを表示する。</li> </ol>			

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-20	分類	設定系コマンド
機能	DHCP サーバ機能設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1		
set_dhcp	機能設定 ( 0: 無効 / 1: 有効 )		
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・DHCP サーバ機能の有効/無効を設定する。</li> <li>・DHCP サーバ機能の初期値は 1(有効)です。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン: キー入力)	DHCP サーバ機能設定	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_dhcp 1</u>    ... 1 DHCP server = enable    ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>			
メッセージの意味と見方			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 DHCPサーバ機能を1(有効)に設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 本コマンド実行後のDHCPサーバ機能を表示する。</li> </ol>			

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-21	分類	設定系コマンド
機能	SSH アクセスリスト設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_sshaccess	エントリ番号 ( 1-8 )	コマンド種別 ( 1:登録 / 2:解除(指定エントリ番号の設定を解除する) )	
	IP アドレス コマンド種別 2:解除の場合、設定不要	サブネットマスク 省略可。省略時は 32bit 固定 コマンド種別 2:解除の場合、設定不要	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エントリ番号指定して SSH アクセス設定を行う。</li> <li>・SSH アクセス設定は 8 件のエントリがある。これら 8 件のエントリは、エントリ番号(1～8)により区別する。</li> <li>・エントリを登録するには、まず P1 でエントリ番号を指定し、P2 で 1 (登録)を指定、さらに P3 で登録したい IP アドレスを指定し、P4 にサブネットマスクを指定する。サブネットマスクは省略可能で、省略した場合、32bit 固定となる。</li> <li>・エントリを解除するには、まず P1 でエントリ番号を指定し、P2 で 2 (解除)を指定する。</li> <li>・SSH アクセスリスト設定の初期登録はありません。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	SSH アクセスリスト設定	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>set_sshaccess 1 1 200.134.22.187 24</u>    ... 1</pre> <p>No. IPv4 Address</p> <pre>1   200.134.22.187/24    ... 2</pre> <p>...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]</p> <pre>#</pre>			
メッセージの意味と見方			
<p>1 エントリ 1 にSSHアクセスリストを設定するコマンドを実行した。</p> <p>2 本コマンド実行後に、対象エントリに設定されるSSHアクセスリストを表示する。</p>			

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-22	分類	設定系コマンド
機能	桁間タイミング設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1		
set_interdigit_timer	タイマ値 (1000ms~6000ms) (100ms 単位で変更可)		
[ 機能仕様 ] ・桁間タイミングのタイマ値を設定する。 ・桁間タイミング設定の初期値は 4000(ms)です。			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	桁間タイミング設定	
[ コマンド投入例 ] <pre># <u>set_interdigit_timer 6000</u>    ... 1 Interdigit Timer = 6000 ms    ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>			
メッセージの意味と見方			
1 桁間タイミングを6000msに設定するコマンドを実行した。 2 本コマンド実行後の桁間タイミングのタイマ値を表示する。			

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-23	分類	設定系コマンド
機能	ユーザパスワード設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1		
set_user_password	パスワード (10~32 文字の半角英数字記号 (「空白」「; (セミコロン)」「" (ダブルクォーテーション)」「' (シングルクォーテーション)」を除く次の記号が設定可能。「! # \$ % & ( ) * + , - . / : < = > ? @ [ ¥ ] ^ _ ` {   } ~」英大文字、英小文字、数字、記号の各文字種 1 文字以上必須。))		
[ 機能仕様 ]			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザパスワードを設定する。</li> <li>・ユーザパスワードの初期値は「3sFphFc\$qK」です。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	ユーザパスワード設定	
[ コマンド投入例 ]			
# <u>set_user_password Password0!</u> ... 1			
User account password = Password0!    ... 2			
...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]			
#			
メッセージの意味と見方			
1 ユーザパスワードに「Password0!」設定するコマンドを実行した。			
2 本コマンド実行後のユーザパスワードを表示する。			

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-24	分類	設定系コマンド
機能	APN ping 監視設定		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	P2
	set_ping_chk_data	データ種別 ( 1:APN ping 監視設定 / 2:ping 送信先 IP アドレス 1 / 3:ping 送信先 IP アドレス 2 / 4:ping 送信間隔 / 5:ping タイムアウト時間 / 6:ping 応答なしで NG と判断する回数 / 7:別プロフィールでの再接続 / 8:装置再起動 )	P1 のデータ種別に応じた設定値 (詳細は後述 1)
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・APN ping 監視設定を行う。</li> <li>・APN ping 監視設定を 1(有効)に設定する場合、ping 送信先 IP アドレス 1 は必須入力となります。(0.0.0.0 が設定されている場合、関連性チェックエラーとなります。)</li> <li>・P1 で 1(APN ping 監視設定)、7(別プロフィールでの再接続)、8(装置再起動設定)のいずれかを指定した場合、P2 に 0:無効 / 1:有効を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 2(ping 送信先 IP アドレス 1)または 3(ping 送信先 IP アドレス 2)を指定した場合、P2 に送信先 IP アドレスを指定する。( 1)</li> <li>・送信先 IP アドレスを削除するには、P2 に指定する送信先 IP アドレスに 0.0.0.0 を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 4(ping 送信間隔)を指定した場合、P2 に 10～180 秒の間隔を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 5(ping タイムアウト時間)を指定した場合、P2 に 1～9 秒のタイム値を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 6(ping 応答なしで NG と判断する回数)を指定した場合、P2 に 1～10 回の回数を指定する。( 1)</li> <li>・各データ種別の初期値は以下の通りです。               <ul style="list-style-type: none"> <li>- APN ping監視設定:0(無効)</li> <li>- ping送信先IPアドレス1:NULL</li> <li>- ping送信先IPアドレス2:NULL</li> <li>- ping送信間隔:60 sec</li> <li>- pingタイムアウト時間:9 sec</li> <li>- ping応答無しでNGと判断する回数:5</li> <li>- 別プロフィールでの再接続設定:0(無効)</li> <li>- 装置再起動設定:0(無効)</li> </ul> </li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	APN ping 監視設定
	<pre> [ コマンド投入例 ] # <u>set_ping_chk_data</u> 1 1    ... 1 APN3 Ping Check Setting    ... 2     Ping Check = enable    ... 3     Ping Destination IP1 = 200.17.137.68    ... 4     Ping Destination IP2 = 0.0.0.0    ... 5     Ping Send Interval = 180 sec    ... 6     Ping Timeout = 9 sec    ... 7     Ping NG No Response Count = 10    ... 8     Ping NG Profile Change = disable    ... 9     Ping NG Reboot = enable    ... 10 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] # </pre>	
	メッセージの意味と見方	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 APN ping監視機能設定を1(有効)に設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 タイトル行</li> <li>3 本コマンド実行後の、APN ping監視設定を表示する。 ( enable: 有効 / disable: 無効 )</li> <li>4 ping送信先IPアドレス1を表示する。</li> <li>5 ping送信先IPアドレス2を表示する。</li> <li>6 設定されたping送信間隔を表示する。</li> <li>7 設定されたpingタイムアウト時間を表示する。</li> <li>8 ping応答なしでNGと判断する回数を表示する。</li> <li>9 pingNGによる別プロファイルでの再接続設定を表示する。 ( enable: 有効 / disable: 無効 )</li> <li>10 pingNG による装置再起動設定を表示する。( enable: 有効 / disable: 無効 )</li> </ol>	

#### 4 . コマンド詳細

No.	2-25	分類	設定系コマンド
機能	定期再起動設定		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1	P2	
set_cyc_reboot	データ種別 ( 1: 定期再起動設定 / 2:再起 動間隔 / 3:再起動日付 / 4:再 起動曜日 / 5:再起動時刻 )	P1 のデータ種別に応じた設定値 (詳細は後述 1)	
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期再起動設定を行う。</li> <li>・P1 で 1(定期再起動設定)を指定した場合、P2 に 0:無効 / 1:有効を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 2(再起動間隔)を指定した場合、P2 に 0(毎月)、1(毎週)、2(毎日)を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 3(再起動日時)を指定した場合、P2 に 1～28 の日付を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 4(再起動曜日)を指定した場合、P2 に 0:日曜日 / 1:月曜日 / 2:火曜日 / 3:水曜日 / 4:木曜日 / 5:金曜日 / 6:土曜日を指定する。( 1)</li> <li>・P1 で 5(再起動時刻)を指定した場合、P2 に 0～23 の時刻を指定する。( 1)</li> <li>・各データ種別の初期値は以下の通りです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 定期再起動設定:0(無効)</li> <li>- 定期再起動の間隔:0(毎月1回)</li> <li>- 定期再起動の日付:1</li> <li>- 定期再起動の曜日:0(日曜日)</li> <li>- 定期再起動の時刻:0時</li> </ul> </li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン: キー入力)	定期再起動設定
	<pre>[ コマンド投入例 ] # <u>set_cyc_reboot</u> 1 1    ... 1  Cyclic Reboot    ... 2    Cyclic Reboot = enable(Reboot)    ... 3    Cyclic Reboot Interval = Monthly(0)    ... 4    Cyclic Reboot Date = 1    ... 5    Cyclic Reboot Week = Sunday(0)    ... 6    Cyclic Reboot Time = 23:00    ... 7  ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>	
	メッセージの意味と見方	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 定期再起動機能を1(有効)に設定するコマンドを実行した。</li> <li>2 タイトル行</li> <li>3 本コマンド実行後の、定期再起動設定を表示する。 ( enable: 有効 / disable: 無効 )</li> <li>4 設定されている再起動間隔を表示する。</li> <li>5 設定されている再起動の日付を表示する。</li> <li>6 設定されている再起動の曜日を表示する。</li> <li>7 設定されている再起動の時刻を表示する。</li> </ol>	

## 4 . コマンド詳細

---

### 4.3 制御系コマンド詳細

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-1	分類	制御系コマンド
機能	トランザクション開始		
コマンド名	入力パラメータ		
	(なし)		
begin_transaction			
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定変更トランザクションの開始を試みる。</li> <li>・本装置の設定を変更する(=設定系コマンドを実行する)に当たって、まず本コマンドを実行し、トランザクションを開始(=実行権を得る)必要がある。すでに他のトランザクションが実行中の場合、本コマンドはエラーとなる。また、その場合、以降の設定系コマンドもすべてエラー終了する。</li> <li>・本コマンドが正常終了した場合、設定変更トランザクションが開始したことを表す。設定変更トランザクションがコミットされるまでの間、実行された設定系コマンドの指示は動作には適用されないまま、装置内に蓄積される。</li> <li>・本コマンドで開始した設定変更トランザクションは、commit_transaction コマンド、または rollback_transaction コマンドを実行することで、終了する。</li> <li>・commit_transaction コマンドでトランザクションを終了させた場合、装置内に蓄積された設定変更指示が動作に反映される。ただし、変更した設定内に、動作に反映するには再起動が必要な項目が含まれていた場合、蓄積したすべての設定変更について、動作への反映は次回再起動後に持ち越され、その場では本装置の動作は変わらない。</li> <li>・rollback_transaction コマンドでトランザクションを終了させた場合、装置内に蓄積された設定変更指示はすべて廃棄される。本装置の設定・動作は begin_transaction 実行前のまま変化しない。</li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	トランザクション開始
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>begin_transaction</u> ...E0150000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]    ... 1 # # <u>set_dhcp 16</u> ...E0030000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017]    ... 2 # # <u>begin_transaction</u> ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:02:23 2017]    ... 3 #</pre>	
	メッセージの意味と見方	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 すでにトランザクションが開始されていたためにエラーした際の表示。 ( 終了ステータス上位4桁がE015 )</li> <li>2 トランザクションを開始せずに設定系コマンドを実行すると、エラーとなる。 ( 終了ステータス上位4桁がE003 )</li> <li>3 トランザクション開始に成功した場合の応答メッセージ。 ( 終了ステータス上位4桁が0000 )</li> </ol>	

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-2	分類	制御系コマンド
機能	トランザクションコミット		
コマンド名	入力パラメータ		
	(なし)		
commit_transaction			
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実行中の設定変更トランザクションで蓄積した設定変更を、まとめて本装置の設定に適用し、トランザクションを終了する。</li> <li>・本コマンドの実行により、まず、それまでの設定に蓄積した設定変更を適用しても、設定項目間に矛盾が発生しないことをチェックする。矛盾が検出された場合は、エラーを表示し、トランザクションを継続する。修正後に再び本コマンドを実行する必要がある。</li> <li>・矛盾がなかった場合は設定を受け入れ、トランザクションを終了する。</li> <li>・変更した設定内に、動作に反映するには再起動が必要な項目が含まれていた場合、蓄積したすべての設定変更について、動作への反映は次回再起動後に持ち越され、その場では本装置の動作は変わらない。</li> <li>・変更した設定内に、動作に反映するのに再起動を要する項目が含まれていなかった場合は、すべての設定変更がその場で装置に適用される。(新しい設定での動作を開始する。)</li> <li>・設定変更トランザクションをおこなっていない状態で本コマンドを実行された場合、本コマンドはエラー終了する。</li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	トランザクションコミット
	[ コマンド投入例 ] # <u>commit_transaction</u> ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] ... 1 !# ... 2 ... # <u>commit_transaction</u> ...E0030000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017] ... 3 #	
	メッセージの意味と見方	
	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="320 857 1369 949">1 commit_transaction成功時の応答メッセージ。 ( 終了ステータス上位4桁が0000 )</li> <li data-bbox="320 969 1369 1106">2 再起動を必要とする設定変更がおこなわれ、まだ再起動がおこなわれていない状況では、コマンドプロンプトが通常の "# " から "!# " に変化する。装置再起動を行うことで、通常の "# "に戻る。</li> <li data-bbox="320 1126 1369 1263">3 commit_transactionエラー時の応答メッセージ。 ( 終了ステータス上位4桁が0000以外。ここではE003で、begin_transaction未実施を示すエラー。 )</li> </ol>	

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-3	分類	制御系コマンド
機能	切断		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	exit		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本装置からログアウトして ssh を終了する。</li> <li>・logout コマンドと同一機能。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	切断	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>exit</u>    ... 1       ... 2</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 exitコマンドを実行した。</li> <li>2 応答メッセージを表示せずにsshセッションを終了する。</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-4	分類	制御系コマンド
機能	ヘルプ		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	help		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実行可能なコマンドの一覧を表示する。</li> <li>・表示するコマンドは、現在のモードで実行可能なコマンドに限られる。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	ヘルプ	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># help      ... 1       ... 2  [get_trans      ][get_dhcpfixadr      ][get_log      ] ...中略...  [get_interdigit_timer ][get_user_password  ]  [set_g3fax_echocan ][set_ipv4firewall      ][set_trans      ] ...中略...  [set_interdigit_timer ][set_user_password  ]  [begin_transaction ][commit_transaction ][exit      ] ...中略...  [stateview      ][packet_count_reset  ] ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 helpコマンドを実行した。</li> <li>2 以降に、その時点での実行可能なコマンドのリストを、「参照系コマンド」、「設定系コマンド」、「制御系コマンド」の3グループに分けて一覧表示する。</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-5	分類	制御系コマンド
機能	ログアウト		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	logout		
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本装置からログアウトして ssh を終了する。</li> <li>・exit コマンドと同一機能。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	ログアウト	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>logout</u>    ... 1     ... 2</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 logoutコマンドを実行した。</li> <li>2 応答メッセージを表示せずにsshセッションを終了する。</li> </ol>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-6	分類	制御系コマンド
機能	カレントディレクトリ内容表示		
コマンド名	入力パラメータ		
	(なし)		
ls			
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カレントディレクトリに含まれるファイルのリストを表示する。</li> <li>・Linux における一般の ls コマンドを引数なしで実行した場合と同じ出力となる。</li> </ul>			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	カレントディレクトリ内容表示	
<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># ls      ... 1 log_BR5010ES_equipment_state.csv log_BR5010ES_traffic.csv      ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>			
メッセージの意味と見方			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 lsコマンドを実行した。</li> <li>2 カレントディレクトリに存在するファイルのファイル名を出力する。</li> </ol>			

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-7	分類	制御系コマンド
機能	再起動		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	reboot	通話呼検出時動作 ( 1 : 切断まで待ち合わせる / 2 : ステータス出力しコマンド終了 / 99 : 強制リブート )	
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本装置を再起動する。</li> <li>・コマンド入力後に、最終意思確認として、再起動を実行する場合は「y + Enter」の入力を求める。「y + Enter」が入力された場合は、終了メッセージを表示の上、装置を再起動する。「y 以外 + Enter」の入力がおこなわれた場合は、再起動をおこなわない。</li> <li>・上記の最終意思確認で再起動が選択された時点で、P1 が 99 であればそのまま再起動を行う。P1 が 99 でなかった場合は、通話呼の有無を確認する。通話呼が無ければそのまま再起動を行う。</li> <li>・通話呼があった場合、P1 が 1 であれば、再起動待ちのメッセージ「During the reboot waiting event. Please wait.」を出力して通話呼が終了するまで待ち、装置を再起動する。P1 が 2 であれば、再起動をせずに終了する。この際、終了メッセージとしてコマンドビジーのエラーメッセージを出力する。</li> <li>・バッテリー稼働時に本コマンドを実行した場合は、再起動せずシャットダウンとなります。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット ( アンダーライン : キー入力 )	再起動	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># <u>reboot</u> x    ... 1 Sure(Y/N)y    ... 2 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	<p>1 リブートコマンドを実行した。( xは 1/2/99 )</p> <p>2 最終意思確認。 Yまたはy 1文字に続けてEnterを入力することで確定する。Nまたはnで取りやめる。その他は再度確認表示を行う。</p>		

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-8	分類	制御系コマンド
機能	ファイル削除		
	コマンド名	入力パラメータ	
		P1	
	rm	削除するファイル名	
	<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不要なファイルを削除する。</li> <li>・Linux における一般の rm コマンドを実行した場合と同じ出力となる。</li> </ul>		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	ファイル削除	
	<p>[ コマンド投入例 ]</p> <pre># rm log_BR5010ES_traffic.csv    ... 1 ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #</pre>		
	メッセージの意味と見方		
	1 rmコマンドを実行した。		

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-9	分類	制御系コマンド
機能	トランザクションロールバック		
コマンド名	入力パラメータ		
	P1		
rollback_transaction	強制 F L A G 1:強制ロールバック (省略時はトランザクション開始者のみロールバック可能)		
[ 機能仕様 ] ・実行中の設定変更トランザクションを、蓄積した設定変更情報とともに廃棄する。 ・トランザクションのロールバックは、基本的にトランザクションを開始したユーザ(オーナーと呼ぶ)が本コマンドを実行した場合のみ有効である。オーナー以外のユーザが本コマンドを実行した場合はエラーとなる。 ・ただし、P1として1を指定することで、オーナー以外でも実行中のトランザクションを放棄することができる。これは、実行中のトランザクションを保持したまオーナーがログアウトしてしまった場合など、オーナーによるトランザクション廃棄が不可能となった場合の救済策として実装するものであり、通常運用時に使用するべきではない。(別ユーザのトランザクションを意図せず廃棄してしまうおそれがあるため。)			
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	トランザクションロールバック	
[ コマンド投入例 ] <pre># rollback_transaction ...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]    ... 1 # ... # rollback_transaction ...XXXX0000 Command End [Tue Dec 12 17:01:23 2017]    ... 2 #</pre>			
メッセージの意味と見方			
1 トランザクションの廃棄に成功した場合の応答メッセージ。 ( 終了ステータス上位4桁が0000) 2 何らかの理由で実行に失敗した場合の応答メッセージ。 ( 終了ステータス上位4桁が0000以外 )			

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-10	分類	制御系コマンド
機能	装置状態表示		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	stateview		
<p>[ 機能仕様 ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>装置状態の表示を行う。</li> </ul>			

#### 4 . コマンド詳細

設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	装置状態表示
	[ コマンド投入例 ]	
	# <u>stateview</u> ... 1	
	Time Information = 2017/12/12 17:00:21    ... 2	
	Serial Number = 353456789012345    ... 3	
	ICCID = 000000000000000000    ... 4	
	MAC Address = 2C:FF:65:50:0B:35    ... 5	
	Antenna level = 5    ... 6	
	LAN Interface Connection Status = LinkUp    ... 7	
	LAN Interface Connection Speed = 1Gbps    ... 8	
	ECI = 10    ... 9	
	RSRP = -100    ... 10	
	RSRQ = -200    ... 11	
	RSSNR = 30    ... 12	
	VoIP-Register Status = UnRegistered    ... 13	
	IPv4 Address(LAN) = 192.168.3.1/24	... 14
	IPv6 Address(LAN) = ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff/128	... 15
	LED Information ( POWER ) = ORANGE	} ... 16
	LED Information ( SIM ) = GREEN	
	LED Information ( LTE ) = GREEN BLINK	
	LED Information ( STATUS ) = OFF	
	Firmware Information = 001.000.000    ... 17	
	Battery Level = 80%    ... 18	
	Number of Neighbor Cells = 2    ... 19	

#### 4 . コマンド詳細

```

Neighbor Cells Information } ... 20
  No. PCI      RSRP      RSRQ      EARFCN
    1  1      -568      -102      300
    2  2      -569      -103      300

LTE frequency(uplink) = 1950 (MHz) } ... 21
LTE frequency(downlink) = 2140 (MHz)

Packet count UL = 0 } ... 22
                  DL = 0

Traffic volume UL = 0 (Bytes) } ... 23
                  DL = 0 (Bytes)

...00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017]
#

```

#### メッセージの意味と見方

- 1 stateviewコマンドを実行した。
- 2 コマンド実行時の内部時刻を表示する。
- 3 シリアル番号を表示する。
- 4 ICCID番号(SIMカード未挿入時は「-」)を表示する。
- 5 MACアドレスを表示する。
- 6 アンテナレベル(1~5、0の場合は「Out-Of-Service」)を表示する。
- 7 LANインタフェース接続リンク状態( LinkUp / LinkDown )を表示する。
- 8 LANインタフェース接続スピード状態( 1Gbps / 100Mbps / 10Mbpsのいずれか、リンクダウン中は「-」)を表示する。
- 9 ECI情報を表示する。
- 10 RSRP情報を表示する。
- 11 RSRQ情報を表示する。

#### 4 . コマンド詳細

---

- 12 RSSNRを表示する。
- 13 VoIP-Register状態( Registered / UnRegistered )を表示する。
- 14 LAN IPv4 アドレスを表示する。
- 15 LAN IPv6 アドレスを表示する。
- 16 LED状態( POWER / SIM / LTE / STATUS )を表示する。
- 17 ファームウェア情報を表示する。
- 18 バッテリー残量情報を表示する。
- 19 近隣セル台数を表示する。
- 20 近隣セル情報を表示する。
- 21 LTE周波数( uplink / downlink、通信状態によって「-」 )を表示する。
- 22 APNの通信量( Upload / Download )を表示する。
- 23 APNの通信データ量( Upload / Download )を表示する。

#### 4 . コマンド詳細

No.	3-11	分類	制御系コマンド
機能	通信量リセット		
	コマンド名	入力パラメータ	
		(なし)	
	packet_count_reset		
	[ 機能仕様 ] ・パケットカウンタ / データ量カウンタをリセットする。		
設定	メッセージフォーマット (アンダーライン : キー入力)	通信量リセット	
	[ コマンド投入例 ] # <u>packet_count_reset</u> … 1 Sure(Y/N)y    … 2 …00000000 Command End [Tue Dec 12 17:00:23 2017] #		
	メッセージの意味と見方		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 通信量リセットコマンドを実行した。</li> <li>2 最終意思確認。 Yまたはy 1文字に続けてEnterを入力することで確定する。Nまたはnで取りやめる。その他は再度確認表示を行う。</li> </ol>		