

No	当該箇所	当該ページ	追加・修正等コメント	対応方針	改定反映
1	全般		現状との同期を行うべき。具体的には、第一に、現在は、アグリゲーターは、アグリゲーションコーディネーターとリソースアグリゲーターという種類の定義となっている。よって表現の修正を行うべきと考える。第二に、制御機器に関しては、既に国際標準規格であるECHONET Liteが既に多くの機器に実装されており、機器側に新たな仕様が加わることは、VPPリソース調達に向けての大きなコスト増となり、VPP普及の制約要因となる。機器側に追加要求はないことを明示する段階に来ていると考える。 ※ECHONET Lite 普及状況(https://echonet.jp/shipments/)	アグリゲーションコーディネーター、リソースアグリゲーターという定義用語を統一する。 本ガイドラインの対象であるアグリゲーションコーディネーター以下から需要家までは競争領域となっており、OpenADRの使用が必須化されていない。その旨、本文に記載しつつ、本書の名称をガイドラインより改めるべきかWGで検討する。	本編：1.1スコープ 本編：4.1.1.アクタ定義と本ガイドラインの適用範囲 本編：4.1.2.インタフェース種別
2	全般		需要家側がDR信号を受信し自動制御できる高度なEMSを所有している前提であれば、需要家設備場所それぞれにVEN機能Open AD R対応設備を必須条件とする必要はないのではないか。(アグリゲーションコーディネーターやリソースアグリゲーターがシステムに対し責任を持てれば設置する必要はない、そうでなければオプションとしての設置) アグリゲーションコーディネーターやリソースアグリゲーターが需要家側に対しOpenADRで制御命令を出すことは必須条件にする必要はないのではないか。送配電事業者とのやり取りは必須で良いが需要家側がDR信号を受信し自動制御できる高度なEMSを所有している前提であれば、必須機能の設定は必要だが、プロトコルは選択できても問題はないのではないか。		
3	全般		可能量の通知に関して、整理したとき、ガイドライン仕様として定義いただきたい。	本編4.1.2インタフェース種別で記載されている通り、アグリゲーター間の通信は付録1-Aの利用例を用いることを推奨している。その旨、付録1-Aの概要にも記載し、誘導することとする。その上で、付録1-Aの状態監視にx-DRCapacityの利用例を掲載することとする。	付録1-A：1.概要 付録1-A：5.2.1.状態監視
4	全般		2017年度のシステム構築において、DR可能量に関するペイロード仕様に関する記述が、現在の「OpenADR インターフェイス仕様書」及び「OpenADR 機器別ガイドライン」に明確に規定されおらず、統合サーバと各リソースサーバ間での取り決めとして、x-DRCapacityを用いることとした。(機器別ガイドラインUC-xEMS/GWに規定) DR (デマンドレスポンス) において、調整可能量の信号の取り扱いは必須だと思われるので、機器別ガイドラインの各機器のEiReportおよびインターフェイス仕様書など共通仕様書に明記していただくと混乱がないと思われる。 DR可能量は本ペイロード仕様を共通的に使用：x-DRCapacity 各リソース側での可能量に関するペイロードの記述が不明確。 上記x-DRCapacityと一致していない。 【蓄電池】availableEnergyStorage x-DRCapacityは無し。 【PV/WT】記述無し		
5	全般		◆レポート送信の最終処理 例えば、電源1bのFirst_Reportでは、イベント開始時刻の前後5分間の期間、レポートを行う仕様です。このレポートを送信するためのCreateReportのduration値について、仕様書の解釈として相互接続上の問題となりそうな箇所があります。クリアしたいだけですか？ CR325の第3段落には、durationが経過した後は、レポートしない」と読めます。なので、電源1bのFirst_Reportでduration=11minと指定すると、イベント開始5分後を経過すると、レポートは終了するため、遅延してきたデータは送付できないこととなります。	OpenADRのスペックやコンFORMANCEスルー (CR) 解釈に関する記載は本ガイドラインのスコープ外とする。各種解釈に関しても、OpenADRライアンスとの調整事項に包含し、当面早稲田大学が継続実施する。	
6	全般		◆イベント更新 イベント開始後の更新についてですが、下記のCRについて、少し解釈がわかるのではないかと思います。 ----- CR20 At any time, a VTN MAY change any element or attribute of a pending (i.e., "far" or "near") or "active" event as long as it does not pertain to the past. ----- "does not pertain to the past" の解釈が微妙なのですが、例えば、VTNが、下記のようなイベントを発生し dtstart=13:00 duration=PT1H value=10 <= 指令値 該イベントの発動後、例えば、13:30にvalue=12で更新イベントを発生するというのは、13:00~13:30という過去の指令値を変更することになり、本CRに抵触するという解釈もできます。	OpenADRのスペックやコンFORMANCEスルー (CR) 解釈に関する記載は本ガイドラインのスコープ外とする。各種解釈に関しても、OpenADRライアンスとの調整事項に包含し、当面早稲田大学が継続実施する。	
7	全般		各対象機器について、Echonet Liteで取得した情報をそのままOpenADRで通信できるように、通信内容の追加・修正をお願いいたします。	両プロトコルの特性が異なることから、ECHONET Liteの全プロパティをOpenADRへ静的変換することは困難である。当初方針に従い、あくまで必要とされるUCにおいて、両プロトコルの相互変換の検討を行うこととする。一方、今回要望が多かった機器状態制御に関しては拡張仕様を用いて、EL規格との整合を図る。	
8	本編	P.13	4.2.2.1. 伝送項目の識別 rIDを利用した伝送項目の識別について本ガイドラインは利用を避けていますが、複数の伝送項目 (需要実績と充放電可能量など) を取得する場合においては都度レポートを定義するよりも電文のオーバーヘッドが少なく効率よくデータ授受が行えます。 「必要に応じて独自のreportName, reportType, readingType を定義することで、伝送項目を識別する方針とする。」「ではなく、今後rIDの利用についても検討すると修正をご検討ください。	本ガイドラインでは、reportName, reportType, readingTypeを定義することで、識別する現行の方針を維持するが左記の理由によりrIDによる識別を否定するものではない旨追記する。	本編：4.2.2.1. 伝送項目の識別
9	本編	P.14	4.2.2.3 積算電力量の時刻指定に関して ガイドラインへの記載に、「需要家は、dtstartパラメータで指定された開始時刻以降の情報を、アグリゲーターに返すことを推奨する」と記載がありますが、「推奨」という表現から開始時刻「以前」も許容されているものと受け止められることを危惧します。 この内容は、制御量の評価にとって重要な計測値となりますので、誤解が生じないような明確な表現にされた方が良く存じます。	指摘の通り、積算電力量の事項指定に関して明確な表現に修正する。VPP実証における瞬時電力の報告と本稿の関係に関しては、WGにおいて議論することとする。	本編：4.2.2.3.積算電力量の時刻指定
10	本編	P.15	4.3. OpenADR の通信手段 閉域網が前提となっておりますが、OpenADR2.0bプロファイル仕様規定されるセキュリティ方針 (TLS1.2使用、サーバ-クライアント双方での証明書認証) に加え、互いに対向のIPアドレスを指定するなど追加要件を定義することで、閉域網に限定しないことを検討する旨、追記をご検討ください。	本ガイドラインにおいて、OpenADRの通信路を閉域網に限定するものではない。閉域網に関する記述がミスリードであるため、削除すると共にセキュリティに関してはERAB検討会セキュリティWGでのガイドラインを参照するよう追記を行う。	本編2.参考文献 本編4.4.OpenADRのセキュリティ
11	付録A	P.2 1.節	「xEMS/GW」の記載を「VEN機能を有するxEMS/GW」にすることで、代表ユースケースを対象としていることが明記できると思います。 (理由) 2.1節、2.2節を熟読すれば、対象となるユースケースは理解できますが、1節の表現では、一般的な表現となっており、誤解を招く恐れがあると思います。	ご指摘をうけて、その旨追記する。	付録2-A：1.概要

12	付録A	P.4	表 4 : UC-xEMS/GW-1 に関わる伝送項目とEiReport サービスとのマッピング P.5「表 4 : UC-xEMS/GW-1 に関わる伝送項目とEiReport サービスとのマッピング」ではPCS状態をoperatingStateとして定義されていますが、EiEventでoperatingStateを制御する伝送項目の定義をご検討ください。	機器のステータス（モード）制御の要望が多かったため、operatingStateの制御方針を記載。	本編：4.2.1.2.拡張仕様についての考え方
13	付録A	P.5	表 4 : UC-xEMS/GW-1 に関わる伝送項目とEiReport サービスとのマッピング 充放電可能量がstoredEnergyとされていますが、充電可能量をavailableEnergyStorage、放電可能量をstoredEnergyに修正をご検討ください。	放電による電力供出の可能性と余剰電力吸収の可能性等、立場により可能性が異なるため、現在の通り充放電可能量をavailableEnergyStorageとする。	
14	付録A 5.1、5.2	P.2～25	付録A.01.概要で、上位からは機器に依存しない制御命令を送信と記載があり、特定の機器を指定しないパターンを記載しているように読めます。5.1ではresourceID（機器のID）は出てこないのですが、5.2（表24、25、26、31）ではresourceIDが使用されており、何のためにあるのかわかりません。resourceIDを使用する意味を明記していただけるとうれしく思います。	ご指摘をうけて、その旨追記する。	付録2-A：5.2.UC-xEMS/GW-2 設定値例：アグリゲータによる複数機器制御
15	付録B		NEDO-PV出力制御実証事業でPV制御に関してOpenADRの検討をしてきたので、議論の上、今年度改定に盛り込むよう検討いただきたい。具体的にはOpenADRの通信量の削減に向け、下記のような機能は効果も期待でき、広く有益だと考えるため、ガイドラインへの記載を検討いただきたい。 ・ペイロードの圧縮、簡素化(非必須タグの削除) ・TLSキャッシュの適用 ・Keep-aliveの適用 ・夜間のレポート中止	実証成果が各UCに共通して利用可能な事項であったため、現在のUCベースの付録を1とし、各UCに共通して利用可能な検討事項を付録2として、本成果を掲載する。	本編：1.2本ガイドラインの構成 付録2-A：通信量の削減に向けた実装ガイドの追記 付録2-B：異常系検出とリカバリに向けた実装ガイドの追記
16	付録B		機器を制御する際には、VTNからVENに対して①制御のパラメータを送付し、②その制御をEnable/Disableという制御シーケンスもあり得る。このような制御シーケンスをOpenADRで実装するには①のパラメータを送付するシーケンスが必要となるが、現状のガイドラインではこのようなシーケンスに関しては記述がない。このような制御シーケンスもユースケースとして検討いただきたい。	NEDO-PV出力制御実証におけるスマートインバート実装からのインプットであった。非常に多くのパラメータを永続的に変更するようなユースケースの場合、左記のようなケースが発生するが、他機器を含め実際の程度の実装が異なるか定かではないため、今後も類似ユースケースを注視することとする。	
17	付録B		無期限の制御指令（イベント）に関して、例えば、制御モードA（default）、制御モードB、制御モードCのいずれかのモードで動作する機器があり、制御モードAから制御モードBに切り替える際の制御指示（Case I）、また制御モードBからCに切り替える際の制御指示（Case II）において、OpenADRのイベントサービスを利用する場合の制御シーケンスについて検討いただきたい。 制御シーケンスの一例 ・Case I: duration=0で制御指示を発行 ・Case II: 現制御指示を一旦キャンセルし、duration=0で新しい制御指示を発行		
18	付録B		ペイロードの圧縮に関して、プロファイル仕様書の9.1.9.3章に関連する項目に記載がある。後半の文章で、VTNからのPUSH通信に関する記載があるが、この場合、ペイロード圧縮自体はしていないと解釈すべきか？ ----- 9.1.9.3 Content-Encoding If a VTN is responding to a request for which it has compressed payload, it must include a content-encoding response header indicating the correct encoding method, such as gzip or deflate. PUSH operations from a VTN must not utilize the content-encoding header in the request, since it would require the VTN to have a priori knowledge of which content-encodings are supported by each and every VEN. ---	OpenADRのスペックやコンFORMANCEスルール（CR）解釈に関する記載は本ガイドラインのスコープ外とする。各種解釈に関しても、OpenADRアライアンスとの調整事項に包含し、当面早稲田大学が継続実施する。	
19	付録B		レポートサービスにおけるonchange（Granularity=0）のUpdateReportの送信タイミングについて判断としない。例えば、データに変化がない場合は、レポート自体を送信する必要がないのか、空データでレポート送信はする必要があるのか？ 解釈についてご教示いただきたい。 --- CR317 --- If reportSpecifier:granularity is zero then the requested data SHOULD be included in a report only when it changes from the previous value and not at regular intervals, while reports are to be sent at regular interval defined by reportBackDuration. -----	OpenADRのスペックやコンFORMANCEスルール（CR）解釈に関する記載は本ガイドラインのスコープ外とする。各種解釈に関しても、OpenADRアライアンスとの調整事項に包含し、当面早稲田大学が継続実施する。	
20	付録B		OpenADRのvalue値は、float型(単精度32bit浮動小数)で定義されている。他の通信標準技術のデータとOpenADRのValueとのマッピングが必要となる場合（ビット長の異なるデータを扱うケース）、マッピング方法の検討が必要になる。この方法についてガイドライン的なものを検討いただきたい。	OpenADRのスペックやコンFORMANCEスルール（CR）解釈に関する記載は本ガイドラインのスコープ外とする。各種解釈に関しても、OpenADRアライアンスとの調整事項に包含し、当面早稲田大学が継続実施する。	
21	付録C	P.2 1.節	「VEN機能を有するxEMS/GWを介して燃料電池/発電機を制御する。。。」にすることで、代表ユースケースとの整合がとれると思います。 （理由）一般的な表現となっており、誤解を招く恐れがあると思います。	ご指摘をうけて、その旨追記する。	付録2-C：1.概要
22	付録D	P.2 1.節	「VEN機能を有するxEMS/GWを介してヒートポンプ式給湯器を制御する。。。」にすることで、代表ユースケースとの整合がとれると思います。 （理由）一般的な表現となっており、誤解を招く恐れがあると思います。	ご指摘をうけて、その旨追記する。	付録2-D：1.概要
23	付録D	P.6-7	HP給湯器の残蓄熱量は、機器が設置された環境により放熱される熱量が不明であるため、熱量として機器から出力することは不可能です。 アグリゲータが、何らかの方法で、残蓄熱量を推測できるのであれば良いのですが、機器メーカーとしては、この値は出力できません。 従って、表6自体を実装することができないと考えます。表6を抹消して頂きたい。これにより、設定値S010についても、同様に意味を持たなくなりますので、表9、表10につきましても、抹消をお願いします。	残蓄熱量が取得不能な機器が存在することを明記する。	付録2-D：3.1.2.EiReportサービス
24	付録E	P.2 1.節	「VEN機能を有するxEMS/GWを介して蓄電池を制御する。。。」にすることで、代表ユースケースとの整合がとれると思います。 （理由）一般的な表現となっており、誤解を招く恐れがあると思います。	ご指摘をうけて、その旨追記する。	付録2-E：1.概要
25	本編 付録E	P.9	4.2.1.2.拡張仕様についての考え方 「蓄電池の運転モード制御（逆潮流可 否あるいはPV発電の売電優先 宅内負荷優先など）について定義（あるいは検討）する」旨、追記をご検討ください。	「本編：4.2.1.2.拡張仕様についての考え方」への追記に伴い、蓄電池の付帯運転モード制御を追記する。 系統連係状態：	付録1-A：3.1.1. EiEventサービス 付録1-E：3.1.1. EiEventサービス 付録1-E：3.1.2.EiReportサービス

26	付録E	P.5	「宅内消費/売電」をSIMPLE-levelで指示しているが、充電制御の場合の「PV余剰充電/系統充電(PV余剰だけでなく系統からの充電も許可)」も使い分けが考えられるため、levelの別の値で規定できないか。また、充放電電力値と宅内消費/売電/PV余剰充電/系統充電を組み合わせで指示するときは、例えばLOAD_DISPATCHとSIMPLEの2つのシグナルを送信するなど規定できないか。 他の実現方法案としては、marketContextのサービス識別子、または、signalID、を使う。	系統連系（逆潮流可）=0、独立=1、系統連係（逆潮流不可）=2 (ECHONET機器オブジェクト詳細規定と整合) 自動運転モード： マニュアルモード=0、経済優先モード=1、自家消費優先モード=2、緊急モード=3	付録1-E：5.1.UC-SB-1 設定値例：アグリゲータによる需要家の蓄電池を指定した充放電制御
27	付録E	P.5/18	「宅内消費/売電」をSIMPLE-levelで指示しているが、充電制御の場合の「PV余剰充電/系統充電(PV余剰だけでなく系統からの充電も許可)」も使い分けが考えられるため、levelのみではなく、LOAD_DISPATCHとSIMPLEの2つのシグナルを送信するなど規定できないでしょうか。 【案】充放電電力値と宅内消費/売電/PV余剰充電/系統充電を組み合わせで指示するときは、LOAD_DISPATCHにて「充電/放電」の値を指定し、SIMPLEで「宅内(PV余剰充電・宅内消費)/系統」を指定する。		
28	付録E	P.6/18	「伝送項目「充放電電力量実績」は、正値であれば充電電力量、負値であれば放電電力量を意味する。」の説明は、正負が逆とされます。 (正値：放電、負値：充電)	現行の通り、表1-E、4：CHARGE_STATEのWh指針と同様とする。	
29	付録E	P.6	図2：充電残量、充放電可能量、蓄電池容量の定義 充放電可能量と蓄電池容量が、定格容量から劣化による容量縮小を減じた値と説明されていますが、これは蓄電池容量であり、「充電可能量=定格容量-劣化による容量縮小-SOC」、「放電可能量=SOC（あるいはSOC-緊急時利用を想定した下限SOC）」の修正をご検討ください。	ご指摘の通り、ECHONET機器オブジェクト詳細規定に準じた定義とする。	付録2-E：3.1.2.EReportサービス
30	付録E	P.6/18	図2に充放電可能量の定義がございます。家庭用蓄電池は停電のために普段は使用しない充電領域の設定ができますので、それを考慮した定義づけが必要と考えます。Echonet機器オブジェクト詳細規定3-2-18ページの充電可能容量/放電可能容量に準じた定義づけが良いと思います。		
31	付録F	P.2 1.節/2.節	付録F記載のEVとは、EV車そのものですか？それとも、ECHONET Lite WGで拡張仕様を検討したEVPSですか？	代表ユースケースではEVPSを制御対象としているため、ご指摘をうけて、修正する	付録2-F：1.概要 付録2-F：2.1.UC-EV-1概要：アグリゲータによる需要家のEVを指定した蓄電池の充放電制御
32	付録F	P.2 1.節	「VEN機能を有するxEMS/GWを介してEVPSを制御する。。。』にすることで、代表ユースケースとの整合がとれると思います。 (理由)一般的な表現となっており、誤解を招く恐れがあると思います。	ご指摘をうけて、その旨追記する。	付録2-F：1.概要
33	付録F		4.1 (P7) のEV-1に関するメッセージシーケンス例(図2)の矢印は、付録D (P5) に記載のHPIに関わるメッセージシーケンス例(図2)と同じ向きになるのではないかと	ご指摘の通り、修正する。	付録1-F：図1-F、2：UC-EV-1に関するメッセージシーケンス
34	付録G	P.3 1.節	「VEN機能を有するxEMS/GWを介して空調・照明・換気を制御する。。。』にすることで、代表ユースケースとの整合がとれると思います。 (理由)一般的な表現となっており、誤解を招く恐れがあると思います。	ご指摘をうけて、その旨追記する。	付録2-G：1.概要
35	付録全体		付録A～Gの、章番号、図表番号、ページ番号が本編と同じ番号体系になっています。付録Aならば、A5.1、図A2、表A2などのように、ページ番号も本編、付録で通し番号にするか、A30などのようにした方が読みやすくなるように思います。	付録での図表番号は、付録番号を付加する。	付録全体
36	付録全体		“別紙”という言葉が使われていますが、“付録”で統一してもいいのではないのでしょうか。	“付録”で統一する。	本編1.2：本ガイドラインの構成 付録全体
V1.1に対するご意見					
1	本編	P.9	signalTypef delta」の正負の定義 表7の補正に、「なお、signalNameに LOAD_DISPATCH、signalTypeに setpoint以外の下事例では、機器ごとに解釈が異なる場合あため、付録毎に利用方法の解釈を記載すものとす。」とあり、「signalTypeにdeltaを指定する場合」が等号されています。 本改訂によりUC1のみ必須対象になるのであれば、deltaの場合についても正・負の考え方を記載してもよいのではないかと考えます。 例) 正：ベースラインに対して受電電力量が削減する方向 負：ベースラインに対して受電電力量が増加する方向	ご指摘の通り、deltaに関しても追記する。	本編：4.2.1.1.制御値の正・負の定義
2	付録1-A	P.5	可能量の正負の定義 本紙p.9signalTypef delta」の正負の定義と関連して、実証では可能量も用い始めていることから、「DR可能量」の正負の考え方・定義があってもよいかと考えます。 例) 正：ベースラインに対して削減可能な受電電力量 負：ベースラインに対して増加可能な受電電力量	上記delta追記箇所に、レポートでの定義に関しても記述追加する。	本編：4.2.1.1.制御値の正・負の定義
3	本編	P.13-14	rIDの使用例 本紙の例では、EiReportサービスにおいてリソース機器の種別を識別するためにrIDを用いる方法を推奨していますが、実際のVPP構築実証においては、系統運用者と紐付くエリア（東京、関西、等）と結びついた使用方法となっており、実態と乖離していると考えます。 具体的には、今年度の共通実証では、marketContextが「http://tokyo/Tertiary-2-Down-DR」の指令であれば、rID=031(031：東京、061：関西、等)の実績レポートを集計しています。 EiReportサービスにおいても、リソースと系統運用者との紐付けは必須と考えますが、ガイドラインでは識別方法が記載されておりません。一方、アグリゲーションコーディネータにとって、リソース種別毎の集計は現時点で必須ではないため、rIDはエリア集計のために用いることを推奨しては如何でしょうか。 ちなみに、本紙P.10のEiEventサービスでは、marketContextのフォーマットで系統運用者を識別しており、どの電力管区のリソースへの指示なのか、明確にしています。	機器別実装ノートのサービス識別に関して、IF仕様書と同様とする。 EiReportにエリア識別に関する記述を追加する。	本編：4.2.1.4.扱サービスの識別 本編：4.2.2.3.エリアの識別