

優待受付中

インプレスの調査報告書

著者紹介10%OFF

最新のDRを読み解く必読書

電力自由化時代のOpenADR2.0の全貌 2015 [欧米のデマンドレスポンス最新動向と日本での展開]

当レポートの特長

2016年の電力自由化の実現に向けて、日本では経済産業省主導のもとに、デマンドレスポンス(DR)標準「OpenADR 2.0b」を使った実証実験が本格化し始め、DRは、スマートグリッド時代に欠かせないキーテクノロジーとして注目を集めています。本書は、DRの本質を見ていながら現状を具体的に整理しています。特に、最新のOpenADR2.0bについては具体例を挙げて解説しています。最新のDRを読み解く必読書となっています。

製品仕様

新谷 隆之 [著] 210ページ/A4判 2014年10月8日発売

価格:本申込書のご利用にて定価から10%引きで承ります。

おもな目次

- 第1章: デマンドレスポンスとは:拡大するその適用範囲
- 第2章: デマンドレスポンスの起源と最新事例
- 第3章: デマンドレスポンス(DR)の構造:データモデル/通信モデル/ビジネスモデルから最新の標準まで
- 第4章: OpenADR2.0標準と実証に必要な情報
- 第5章: デマンドレスポンスの本質と意義:日本におけるDR普及の鍵

※詳しい目次は裏面をご参照ください

注文・見積 フォーム

ご注文・お見積もりのご依頼は下記にご記入のうえ **FAX:03-5213-6297** にお問い合わせください

商品名	商品形態	商品コード	単価(税別)	数量
電力自由化時代のOpenADR2.0 の全貌 2015	CD (PDF) 版	16613	定価 85,000円 → 特別10%割引 76,500円	部
	CD (PDF) + 冊子版	16612	定価 95,000円 → 特別10%割引 85,500円	部

貴社名		〒	
部署名		ご住所	
ふりがな		お電話	-
お名前		E-MAIL	

ご注文 お見積

※必ずいずれかをご指定ください
※請求書と見積書が必要な場合は両方をご選択ください

お支払い方法: 銀行振込 (ご請求書をお送りします)

ご発注月の月末にご請求書をお送りします。お支払期限は翌月末日となります。納品はご発注後、3営業日以内になります。 **送料無料**

下記URLにてさらに詳しい製品情報や、サンプル版PDFをご覧いただけます

<https://r.impressrd.jp/iil/DR2014>

個人情報の取り扱いについて:商品のお申し込みの際に預かりした個人情報につきましては、次の目的の範囲にて取り扱いをさせていただきます。①商品やサービスの確認のため ②銀行口座や、クレジットカードの正当性・有効性を確認するため ③商品やサービスをお届けするため ④当社が販売するサービスのご案内のため ⑤ご請求資料・謝礼・景品等の送付のため。以上につきまして、お客様の個人情報については、細心の注意をもって管理してまいります。当社グループの個人情報の取り扱いにつきましては、下記サイトにて公開しております。また、お預かりしました個人情報についてのお問い合わせは、インプレスダイレクトカスタマーセンター(電話:03-5275-9051)までお寄せください。
インプレスグループプライバシーポリシー ⇒ <http://ja.impressholdings.com/privacy/>



株式会社インプレス

法人営業局 マーケティング部
TEL:03-5275-9040 FAX:03-5213-6297
E-mail:report-sales@impress.co.jp
東京都千代田区三番町20番地 〒102-0075

はじめに

第1章 デマンドレスポンスとは:拡大するその適用範囲

1.1 従来の電力需給調整メカニズム

1.1.1 電力供給側での需給調整メカニズム

1.1.2 電力需要側での需給調整メカニズム

1.2 デマンドレスポンスの定義とDRプログラムの分類

1.2.1 電気料金ベースのDRプログラム

1.2.2 契約/インセンティブベースのDRプログラム

1.2.3 米国のDRプログラム体系

1.3 電源の代用として拡大するデマンドレスポンス

第2章 デマンドレスポンスの起源と最新事例

2.1 デマンドレスポンス(DR)の起源と進展

2.1.1 DRの起源

(1) SMUDのPeak Corpsプログラム

(2) Gulf PowerのGoodCents Selectプログラム

2.1.2 カリフォルニア州におけるDRの進展

(1) 米国カリフォルニア州におけるDRの進展

(2) カリフォルニア州におけるADRの足跡

2.1.3 欧州におけるDRの利用状況

(1) 英国におけるDR利用状況

(2) アイルランドにおけるDR利用状況

(3) フランスにおけるDR利用状況

(4) スウェーデンにおけるDR利用状況

(5) ドイツにおけるDRの進展

(6) イタリアにおけるDRの進展

2.2 デマンドレスポンスプログラムの体系

2.2.1 用途からみたDRプログラムの種類

2.2.2 小売市場のDRプログラム

(1) Residential Time-of-Use Schedule E-6(E-6)【2014年5月1日以降】

(2) A-6 TOU(A-6)【2014年5月1日以降】

(3) E-20 Primary Firm(E-20)【2014年5月1日以降】

(4) Agricultural customers with moderate annual operating hours(AG-4B)【2014年5月1日以降】

(5) Real Time Pricing(TOU-8-RTP)

(6) SmartConnect(SC)

(7) SmartRate Summer Pricing Plan(SR)

(8) Peak Day Pricing(PDP)

(9) PeakChoice program(PC)

(10) Agricultural and Pumping Interruptible Program(AP-I)

(11) SmartAC program(SA)

(12) Demand Bidding Program(DBP)

(13) Aggregator Managed Portfolio(AMP)

(14) Base Interruptible Program(BIP)

(15) Capacity Bidding Program(CBP)

2.2.3 卸市場のDRプログラム

(1) 緊急DR(Emergency Load Response:EmLR)

(2) 経済的DR(Economic Load Response:EcLR)

2.3 様々な視点から見たDRプログラムの分類

2.4 プライスレスポンスデマンド

第3章 デマンドレスポンス(DR)の構造:データモデル/通信モデル/ビジネスモデルから最新の標準まで

3.1 DRのデータモデル

3.1.1 DRイベントのデータモデル

3.1.2 DRシグナルのデータモデル

3.2 DRの通信モデル

3.2.1 DRプログラムとDRの通信モデル

3.2.2 DRシグナルの種類とDRの通信方式

3.2.3 DRシグナルの発信の仕方

3.3 DRのビジネスモデル

3.4 DRを実施するためのシステムアーキテクチャ

3.5 DR(デマンドレスポンス)に関する最新の標準

3.5.1 OpenADR

3.5.2 SEP(Smart Energy Profile)

3.5.3 IECのCIM(Common Information Model)

3.5.4 DRに関する3つの標準の関係

3.5.5 もうひとつのDRに関する標準:WEQ-015

第4章 OpenADR2.0標準と実証に必要な情報

4.1 OpenADRの開発に関連してきた組織

4.1.1 「OpenADR1.0通信仕様書」作成に関連する組織

4.1.2 「OpenADR1.0システム要求仕様書」作成に関連する組織

4.1.3 OASISのE11.0のOpenADRプロファイル作成に関連する組織

4.1.4 OpenADR2.0プロファイルを策定したOpenADRアライアンス

4.2 OpenADR2.0のサポート範囲

4.2.1 OpenADR1.0システム要求仕様書とOpenADR2.0の関係

4.2.2 E11.0 OpenADRプロファイルとOpenADR2.0の関係

4.3 OpenADR2.0のシステムアーキテクチャ

4.3.1 OpenADR2.0の情報伝達モデル

4.3.2 PUSH型実装とPULL型実装

4.3.3 OpenADR2.0の通信モデル

(1) Simple HTTPトランスポート

(2) XMPPTトランスポート

(3) 標準セキュリティ運用

(4) 高度セキュリティ運用

4.4 OpenADR2.0のサービス

4.4.1 EiRegisterPartyサービス

(1)VTNが提供する機能の問い合わせ

(2)VEN情報の登録

(3)VTN情報の変更

(4)VTN情報またはVEN情報の登録抹消

4.4.2 EiEventサービス

(1)eventDescriptor

(2)eiActivePeriod

(3)eiEventSignals

(4)eiTarget

4.4.3 EiOptサービス

(1)Opt-InあるいはOpt-out情報の通知

(2)Opt-InあるいはOpt-out情報の登録抹消

4.4.4 EiReportサービス

(1)レポート機能の登録

(2)レポートの要求

(3)レポートの提出

(4)レポートの登録抹消

4.4.5 oadrPollサービス

(1)VENに渡す情報がない場合

(2)VENにDRイベント情報を渡す場合

(3)VENに何らかのレポート情報を渡す場合

4.5 OpenADR2.0プロファイル仕様の利用

4.5.1 OpenADR2.0認証パッケージ

4.5.2 OpenADR2.0製品の開発

(1) oadr_20b.xsdファイル

(2) oadr_ei_20b.xsdファイル

(3) oadr_power_20b.xsd

(4) oadr_pyld_20b.xsd

(5) oadr_strm_20b.xsd

(6) oadr_xcal_20b.xsd

(7) oadr_emix_20b.xsd

(8) oadr_siscal_20b.xsd

(9) oadr_gml_20n.xsd

(10) oadr_greenbutton_20b.xsd

(11) oadr_ISO_ISO3AlphaCurrencyCode_20100407.xsd

(12) oadr_atom.xsd

(13) oadr_xml.xsd

(14) oadr_xmldsig.xsd

(15) oadr_xmldsig11.xsd

(16) oadr_xmldsig-properties-schema.xsd

4.5.3 OpenADR2.0b製品のテスト

4.5.4 OpenADR2.0b製品の認証

第5章 デマンドレスポンスの本質と意義:日本におけるDR普及の鍵

5.1 日本におけるDRの評価の推移

5.1.1 日本における3.11以前のDRに対する評価

(1) 供給予備力

(2) 需要側を巻き込んだ需給調整への考え方

(3) 再生可能エネルギー問題のとりえ

(4) 3.11以前のDRに対する評価

5.1.2 日本における3.11以降のDRに対する評価

(1) 供給予備力

(2) 需要側を巻き込んだ需給調整への考え方

(3) 再生可能エネルギー問題のとりえ

(4) 3.11以降のDRに対する評価

5.2 DRの本質と意義

5.2.1 DRの本質

(1) 供給予備力

(2) 需要側を巻き込んだ需給調整への考え方

(3) 再生可能エネルギー問題のとりえ

5.2.2 DRの意義

(1) 電力会社の「作る人マインド」の刷新

(2) 需要家の「使う人マインド」の刷新

(3) ネガワットという発想の転換

(4) エネルギーのインターネットという発想

5.3 日本におけるDRの現状と普及の鍵

付録 OpenADR2.0b適合ルール (OpenADR 2.0b Conformance Rules)

(1)EiEvent:2.0aから継続した適合ルール

(2)EiEvent:2.0bから追加された適合ルール

(3)EiOpt

(4)EiReport

(5)EiRegisterParty

(6)一般的な適合ルール

索引