

系統用蓄電池ビジネスに 最低限必要な基礎知識を完全網羅

これから系統用蓄電池に参入する企業はもちろん、既に参入している企業も、最低限必要な基礎知識を学べます。「最低限」の基礎知識が、これほどのボリュームなのかと思われるかもしれません。それは系統用蓄電池ビジネスが黎明期にあり、制度や電力市場のルールが目まぐるしく変化しており、通り一遍の薄い知識では、対応することができないからです。本講座は、変化に対応できる「真の基礎力」を身につけることを目的としています。

本講座では、蓄電池ビジネスで登場する「調整力」や「同時同量」といった用語の定義から、蓄電システムの選定や設備工事などの進め方、電力取引によって収益を得る方法など、系統用蓄電池ビジネスの導入から実践までをカバーしました。特に、JEPX(日本卸電力取引所)や需給調整市場、容量市場の約定価格の決定方法や実際の取引方法は手厚く解説しており、収益化の方法を学べます。収益シミュレーションの手順は具体例を用いて説明していますので、自社で実施する際の精度を高めることが可能です。

蓄電池の運用をアグリゲーターに委託する場合でも、ビジネス全体の収益構造や電力取引の基本的な考え方は理解しておかなければなりません。アグリゲーターの力量は千差万別です。自社に知識がなければ、アグリゲーターの評価すらままなりません。これは系統用蓄電池に投資する場合も同じです。投資判断や投資先の事業性評価には知識が必要です。

系統用蓄電池ビジネスは、小売電気事業と発電事業の両方の知見に加え、充放電の制御や劣化といった蓄電池ならではの知見も必要な複雑な事業です。だからこそ、やり方によっては大きな利益を生むことができる魅力的なビジネスです。本講座をぜひ、担当者の育成にご活用ください。

全7章・34講座 でプロが丁寧に解説します。

急成長中の系統用蓄電池ビジネスは難易度が高い。
小手先のテクニックではなく本物の基礎固めを！

「ΔkW」という新しい電力の価値を需給調整市場で取引することで収益を生み出す系統用蓄電池は、調整力ビジネスの登竜門として注目を集めています。

調整力ビジネスはこれまでの常識では対応できない新領域で、中途半端な知見・経験では太刀打ちできません。他方、綿密に準備を重ねて参入した事業者は、リスク以上のチャンスに恵まれる魅力的な事業です。この事業の難しさは、調整力が電力の安定供給に直接、影響を及ぼすためです。だからこそ細かいルールがあり、ルールを守れないと市場退出といった厳しいペナルティを課されます。

本講座は、系統用蓄電池ビジネスの検討段階から運用までの全工程に必要な基礎知識を網羅しています。収益化のための知識はもちろんのこと、事業者の果たすべき責任とリスク回避方法についてもお伝えします。習得した基礎知識を基に、ノウハウを蓄積し、新たな事業領域を謳歌してください。

村谷 敬氏 株式会社AnPrenergy 代表取締役



管理機能が充実していて、研修結果も一目瞭然です



ユーザー属性／管理機能

管理画面で講座の受講状況を個人単位で把握できます。履歴管理者は、コンテンツ視聴達成度(総視聴コンテンツ数×総視聴時間)で、一般ユーザーの達成率をグラフで視覚的に把握できる画面構成になっています。



履歴管理者

一般ユーザーの機能に加え、受講者全体の受講進捗が確認できます。



▲ 管理画面



一般ユーザー

全34の講座＋各講座に設定したテスト問題を受講。



▲ 講義画面



テスト問題

各講座ごとに、理解度チェックのテスト問題を用意しています。1講座に対し3～5問程度で、必ず理解してもらいたいポイントを網羅しています。なお、「動画をしっかり見ていれば満点が取れる」レベルに設定しています。

※画面はイメージです

料金メニュー

発行IDが5IDで >> 一般価格 ￥825,000

会員価格 ￥550,000

上記メニュー以外のID数をご希望の場合は、別途お見積りいたします。

※上記はすべて10%税込み価格です。
※「会員価格」とは、小売電気事業者限定の会員組織「日経エネルギーNextビジネス会議」会員企業限定の価格です。
※ご受講期間はご受講開始日から1年間となります。
※お一人様1IDにてご利用いただけます。

推奨利用環境

本講座はインターネットを利用するサービスとなります。高速通信が可能な、電波環境の良い場所からアクセスください。
回線状況によって切断が発生する場合があります。

お申し込み、無料トライアルの
ご相談はこちら

WEB nbpm.jp/keito



系統用蓄電池ビジネスに
最低限必要な基礎知識を完全網羅

日経エネルギー
Next

日経エネルギーNext 経営塾

系統用 蓄電池ビジネス 基礎講座

全7章・34講座 で体系化。
基礎から制度、最新動向まで網羅的に学べます

変化の激しいビジネスに対応するために
必要な知識を丁寧に解説

PC、スマホ、タブレット。
いつでもどこでも 受講可能

アグリゲーター

アービトラージ

応動
時間

調整力

需給調整
市場



制度・市場ルールが目まぐるしく変化する、「真の基礎力」を身につける
系統用蓄電池ビジネスに対応可能な

「需給調整市場」、「JEPX」、「容量市場」、「劣化」、「用地選定」、「系統アクセス手続き」、「アグリゲーター」、「収益構造」、「シミュレーション手順」までカバー

約400分収録の充実したコンテンツ

系統用蓄電池ビジネス基礎講座のポイント

エネルギー専門メディア「日経エネルギーNext」が企画・監修



調整力ビジネス特有の電力市場ルールや実務の要点を専門家が徹底解説



eラーニングだからいつでも何度でも繰り返し受講可能。管理画面で、研修結果も一目瞭然



こんな方におすすめです

系統用蓄電池ビジネスへの参入企業/参入を検討している企業
自社でのビジネス展開に必要な基礎知識を体系立てて学べます

電力取引の基礎はもちろん、土地探しや蓄電システムの選定、金融機関への説明に必要な知識を、短期間に一定レベルまで高めることが可能です。他社に運用を委託する際には、委託先をチェックできる知識がなければ大きなリスクを負うことになります。繰り返される制度や市場ルールの変更に適切に対応するためにも、ゆるぎない基礎が必要です。

系統用蓄電池ビジネスへの投資を検討している企業

投資判断や投資先の事業状況のチェックに必要な知識を学べます
投資先の企業が提示する収益シミュレーションの内容や、シミュレーション結果を実現するための運用体制を見極めるためには、系統用蓄電池ビジネスの収益構造やポイントを理解しておく必要があります。投資先に提示される一方的な情報を基に判断するリスクを回避するために、本講座で確認すべきポイントを押さえてください。

蓄電池や関連機器の製造などを手掛ける企業

顧客のビジネスモデルやニーズを理解でき、商品開発や営業に役立ちます
系統用蓄電池ビジネスでは、機器の仕様、実際の性能によって収益が大きく変わります。顧客が自社の製品・サービスで何を評価しているのか、正しく理解することが商品開発や営業に欠かせません。また、制度や市場ルールの変化に速やかに対応するためにも事業の全体像や基礎知識を理解しておくことが必須です。

コンサルティングやSlerなど系統用蓄電池ビジネス支援企業

コンサルティングやシステム構築における、顧客支援のレベルアップに有効です
事業計画の提案から収益シミュレーションの実施、実際の蓄電システムの導入までに必須の基礎知識が得られます。黎明期のビジネスだからこそ、中途半端な知識で安易に進めることが大きなリスクとなります。全体像を理解し、基礎知識をもなく学んだうえでの提案・サポートでなければ不十分です。

日経エネルギーNext 経営塾 系統用蓄電池ビジネス基礎講座 講座一覧

	章タイトル	各回	時間	講座名	講座概要
Part1	系統用蓄電池ビジネスとは	第1回	8:09	系統用蓄電池の意義と役割	系統用蓄電池の定義、電気事業法上の整理、系統用蓄電池が求められる背景、系統用蓄電池と他電源の比較
		第2回	6:33	蓄電池の分類	電池とは、蓄電池の分類、民生用蓄電池、車載用蓄電池、需要側蓄電池、系統用蓄電池
		第3回	12:44	同時同量と調整力	同時同量とは、同時同量と周波数、調整力とは、調整力電源の種類、調整力の運用イメージ
		第4回	6:13	系統用蓄電池の価値	電力の3つの価値とは、系統用蓄電池ビジネスにおけるkW・kWh・ΔkW、系統用蓄電池の収益化方法
		第5回	8:57	系統用蓄電池を活用したビジネスモデル	3つのビジネスモデル、独立モデル、小売事業補助モデル、再生エネルギー併設モデル、マルチユース
		第6回	12:05	系統用蓄電池ビジネスのプレイヤー	蓄電池の所有方法、機器メーカー、インテグレーター、EPC事業者、O&M事業者、アグリゲーターとは
Part2	系統用蓄電池と電力市場	第1回	19:44	系統用蓄電池とJEPX	JEPXの取引概要、系統用蓄電池とスポット取引、スポット市場の約定価格、系統用蓄電池と時間前取引、価格決定方式、約定から精算まで
		第2回	11:26	需給調整市場の概要	需給調整市場とは、取引エリア、取引時間単位、取引条件、価格決定方法、取引フローの概要、調整力公募
		第3回	15:54	需給調整市場の商品	一次調整力とは、二次調整力とは、三次調整力とは、各商品と周波数調整、応動時間・継続時間、指令・制御方式、監視方式、指令回線
		第4回	16:24	需給調整市場の取引フロー	募集量の決定、応札手続き、調整力単価と調整電力量単価、価格決定はマルチプライスとメリットオーダー、指令に対する応動、ペナルティ
		第5回	8:49	容量市場の概要	容量市場とは、設立背景、参加できる発電設備の条件、期待容量、取引の仕組み、容量確保契約金、スケジュール
		第6回	14:38	容量市場の取引フロー	安定電源・発動指令電源・変動電源、入札価格、約定価格、リクワイアメント、余力活用契約、長期脱炭素電源オークション
Part3	系統用蓄電システムの仕組み	第1回	7:57	系統用蓄電システムの構成機器	系統用蓄電システムの構成、蓄電池、PCS、充放電ロス、EMS、その他の付帯設備
		第2回	5:32	蓄電池の種類	蓄電池の構造、蓄電池の評価指標と比較、蓄電池の種類ごとの評価
		第3回	12:01	蓄電池の劣化	蓄電池の劣化とは、SOHとは、劣化を及ぼす3要素、SOCとは、サイクルとは、サイクル寿命、DODとは
		第4回	9:45	系統用蓄電システムの評価・選定方法	性能評価方法、充放電可能量にみる蓄電池の劣化、需給調整市場の方法とシステム選定、具体的な評価指標と比較方法

	章タイトル	各回	時間	講座名	講座概要
Part4	系統用蓄電池ビジネスの検討	第1回	8:37	系統用蓄電池の導入プロセス	導入準備・事業性評価・導入工事の3フェーズ、各フェーズの概要、導入プロセスにかかる時間
		第2回	8:44	系統用蓄電池の業務体制	開発管理部門の主な業務、運用管理部門の主な業務、需給管理と取引管理、他の電力ビジネスと系統用蓄電池ビジネスの親和性
		第3回	15:26	系統用蓄電池の用地選定	用地選定時の検討項目、地盤強度、許認可手続き、騒音や出火・延焼のリスク、系統空き容量、引き込み線の距離
		第4回	7:09	設備工事	設計とそのポイント、土地工事、土地工事の具体例、設置工事のフローとポイント、系統連系工事と試運転
		第5回	10:01	系統アクセス手続き	系統連系とは、責任分界点、接続検討とは、系統連系契約・工事費負担契約・発電量調整契約、系統工事、運転開始後の各種手続き
		第6回	15:07	アグリゲーターの選定方法	アグリゲーターの業務範囲、アグリゲーター選定時の6つの評価項目、具体的なアグリゲーター選定方法
Part5	系統用蓄電池の収益シミュレーション	第1回	4:50	収益構造の概要	系統用蓄電池ビジネスの収益算定方法、初期コストの概要、運用コストの概要、取引収入の概要
		第2回	9:09	初期コスト	初期コストの詳細、系統アクセス費用の算定、蓄電システムの購入形態、設備工事費用の内容、防音壁の設置工事
		第3回	10:19	運用コスト	運用コストの詳細、蓄電システムにかかる電気料金、蓄電池セルとPCSの更新、託送料金と再生エネルギーの特例、発電側課金
		第4回	20:39	取引収入	取引収入の算定方法、JEPXの年間取引収入シミュレーション、需給調整市場の年間取引収入シミュレーション、取引収入の変動
		第5回	22:19	シミュレーションの手順	収益シミュレーションに必要なコスト項目、シミュレーションの具体例、年間キャッシュフローと投資回収期間の計算
Part6	系統用蓄電池ビジネスの実践	第1回	6:07	運用スケジュール	長期取引と前日取引、運用担当者の業務スケジュール、取引後の運用実務
		第2回	26:55	入札方針の策定	入札方針とは、入札方針の策定フロー、情報収集方法、約定価格の傾向分析、簡易シミュレーションと入札する市場の絞り込み方法
		第3回	12:43	長期取引	容量市場のスケジュール、参加判断と参加手続き、容量停止計画と余力活用契約、リクワイアメントの発動と履行
		第4回	7:49	前日取引	前日取引のスケジュール管理、JEPXと需給調整市場のスケジュールの違い、実需給日の業務
		第5回	10:12	週間取引	週間取引と前日取引の違い、週間取引のスケジュール、ブロックとは、対象の商品区分、応札方法、前日取引化の実務への影響
Part7	系統用蓄電池ビジネスの成功ポイント	第1回	7:36	成功の要件	系統用蓄電池ビジネスの本質、アセット&トレードとは、想定される事業環境の変化、成功に必要な2つの能力
		第2回	18:23	蓄電池ビジネスの将来	他の調整力と比較した蓄電池の優位性、需要側蓄電池の可能性と課題、リソースアグリゲーターの役割、新しいビジネスモデル