

7. グループワーク

このパートでは、グループ毎のテーマ(再エネ・省エネ)に基づく事業化を推進する上でのポイントや配慮事項について討議を行って下さい。

— 手 順 —

- 司会者・記録担当者を選任して下さい。
- グループ討議を約30分、発表約30分を予定しています。

【解答例資料】

7.1 再生可能エネルギー導入事業

7.2 省エネルギー事業

対策事業推進上のポイント

1. 事業の導入フロー

- 再生可能エネルギー事業
- 省エネルギー事業

2. 事業の概要及び判断基準(テーマ別)

3. 事業導入時における実作業(Gr討議)

4. 回答例(別資料)

5. 参加者からの意見等

7.3 事業導入時における実作業

● 再生可能エネルギーの導入フロー

ステップ毎の具体的な内容としてどの様な作業が考えられるか、皆さんで話し合ってみてください。

手順 1	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入条件を満たす自然的・社会的特性の有無
手順 2	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計
手順3	<ul style="list-style-type: none"> ● 導入場所・適地の有無の確認
手順4	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令・その他制約条件の有無の確認
手順5	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業化計画の作成
手順6	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金調達方法の検討

● 省エネルギー事業の導入フロー

ステップ毎の具体的な内容としてどの様な作業が考えられるか、皆さんで話し合ってみてください。

手順 1	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー使用状況の把握
手順 2	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー使用目的の把握
手順 3	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギー改修の効果の把握
手順 4	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギー改修の方針の決定
手順 5	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業化計画の作成
手順 6	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金調達方法の検討

7.4 回答例

● 太陽光発電事業の導入フロー

手順 1	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入条件を満たす自然的・社会的特性の有無 <ul style="list-style-type: none"> ・ 日照時間が長い地域である ・ 台風による風雨や高波(塩害)の影響を受け難い地域である 等
手順 2	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計 <ul style="list-style-type: none"> ・ 持家・一戸建、公共施設への設置等を前提として賦存量を推計 ・ 上記の内の設置希望世帯数や災害避難場所数等から利用可能量を推計
手順 3	<ul style="list-style-type: none"> ● 導入場所・適地の有無の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ 日当たりが良く、影を落とす建造物、山や樹木等が周辺に存在しない ・ 地権者や所有者が明確であり、近隣に高圧配電線や送電線が通っている 等
手順 4	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令・その他制約条件の有無の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然公園(自然公園法)や空港周辺(防眩対策)への設置か否か ・ 各種手続き方法や申請スケジュールの確認 等
手順 5	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業化計画の作成 <ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽光発電システム導入仕様の決定、事業主体の構築 ・ 事業化計画の作成
手順 6	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金調達方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自己資金、リース、ファンド、SPC等資金調達方法の検討 ・ 利用可能な補助制度の有無の確認

● 風力発電事業の導入フロー

手順 1	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入条件を満たす自然的・社会的特性の有無 <ul style="list-style-type: none"> ・年間を通して風が強い地域である ・台風の通り道にはあたらない地域である 等
手順 2	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計 <ul style="list-style-type: none"> ・風況マップ(NEDO)を基に風の強い地域での発電量を賦存量として推計 ・発電量の推計には「風力発電導入ガイドブック(NEDO)」を参照
手順 3	<ul style="list-style-type: none"> ● 導入場所・適地の有無の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・近隣に高圧配電線や送電線が通っており、搬入路などインフラが整っている ・希少種・絶滅危惧種等の消息地や飛来地に該当しない 等
手順 4	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令・その他制約条件の有無の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・自然公園(自然公園法)内への設置か否か ・各種手続き方法や申請スケジュールの確認 等
手順 5	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業化計画の作成 <ul style="list-style-type: none"> ・風力発電システム導入仕様の決定、事業主体の構築 ・事業化計画の作成
手順 6	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金調達方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・自己資金、リース、ファンド、SPC等資金調達方法の検討 ・利用可能な補助制度の有無の確認

● 小水力発電事業の導入フロー

手順 1	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入条件を満たす自然的・社会的特性の有無 <ul style="list-style-type: none"> • 年間を通して水量の豊富な河川や用水が存在する • 上記の河川や用水に堰堤などが複数存在する 等
手順 2	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計 <ul style="list-style-type: none"> • 平均水量、堰堤の落差を基に発電容量を推計 • 水車の年間稼働時間から賦存量・利用可能量を推計
手順 3	<ul style="list-style-type: none"> ● 導入場所・適地の有無の確認 <ul style="list-style-type: none"> • 水利権の既得権利者との調整が可能である • 近隣に電力供給先(施設等)が存在する 等
手順 4	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令・その他制約条件の有無の確認 <ul style="list-style-type: none"> • 河川法、普通河川管理条例 • 水利権 等
手順 5	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業化計画の作成 <ul style="list-style-type: none"> • 小水力発電システム導入仕様の決定、事業主体の構築 • 事業化計画の作成
手順 6	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金調達方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> • 自己資金、リース、ファンド、SPC等資金調達方法の検討 • 利用可能な補助制度の有無の確認

● バイオマス事業の導入フロー

手順 1	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入条件を満たす自然的・社会的特性の有無 <ul style="list-style-type: none"> ・ 農林水産業や製造業などからのバイオマス資源供給が期待される ・ バイオマス原料となる廃棄物に関わるリサイクル事業が存在する 等
手順 2	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計 <ul style="list-style-type: none"> ・ バイオマス資源ごとに地域から排出される量を把握 ・ 直接燃焼、燃料製造等の利用形態ごとに賦存量・利用可能量を推計
手順 3	<ul style="list-style-type: none"> ● 導入場所・適地の有無の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ 資源回収の面からインフラ整備やリサイクル事業者との協力関係が不可欠 ・ 生成したバイオマス燃料の供給先(施設、事業所等)の確保 等
手順 4	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令・その他制約条件の有無の確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃掃法、食品リサイクル法、家畜排せつ物法、品確法等 ・ 各種手続き方法や申請スケジュールの確認 等
手順 5	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業化計画の作成 <ul style="list-style-type: none"> ・ バイオマス事業導入仕様の決定、事業主体の構築 ・ 事業化計画の作成
手順 6	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金調達方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・ 自己資金、リース、ファンド、SPC等資金調達方法の検討 ・ 利用可能な補助制度の有無の確認

● 省エネルギー事業の導入フロー

手順 1	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー使用状況の把握 <ul style="list-style-type: none"> • エネルギー種別使用状況(年・月単位での使用状況)の把握 等
手順 2	<ul style="list-style-type: none"> ● エネルギー使用目的の把握 <ul style="list-style-type: none"> • 主なエネルギー使用機器の割り出し • 機器別稼働状況(年間稼働日数、1日当たり稼働時間、負荷率等)の把握 等
手順 3	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギー改修の効果の把握 <ul style="list-style-type: none"> • トップランナー機器への更新や運用改善など省エネルギー改修内容の検討 • 改修による効果(エネルギーや光熱水費の削減量、CO₂削減量)の推計 等
手順 4	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギー改修の方針の決定 <ul style="list-style-type: none"> • 費用対効果、エネルギー・CO₂削減量、機器使用年数、故障や老朽化の状況などから総合的に判断し、改修の優先順位を決定
手順 5	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業化計画の作成 <ul style="list-style-type: none"> • 省エネルギー事業の仕様検討 • 事業の詳細や課題・検討項目、手続き、工程等を事業化計画にまとめる
手順 6	<ul style="list-style-type: none"> ● 資金調達方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> • ESCO事業(※)の可能性検討 • 利用可能な補助制度の有無の確認

【参考】ESCO事業 ①

■ESCO (Energy Service Company) 事業とは

- ビルや工場の省エネルギーに関する包括的なサービス※を提供

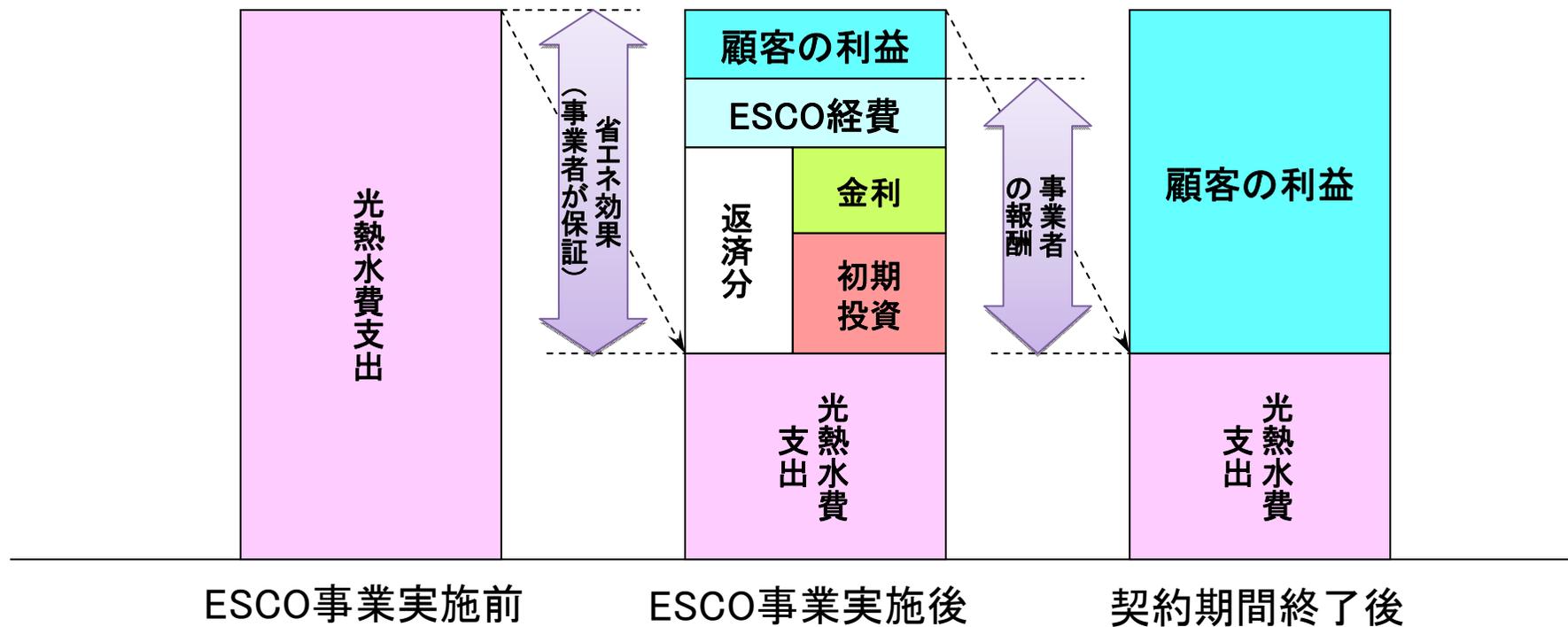
※包括的サービスとは、以下の全てまたは組合せで構成される

- 省エネルギー方策発掘のための診断・コンサルティング
- 方策導入のための計画立案・設計施工・施工管理
- 導入後の省エネルギー効果の計測・検証及び保証
- 導入した設備やシステムの保守・運転管理
- 事業資金の調達・ファイナンス

【参考】ESCO事業 ②

■ESCO事業の活用

- ESCO事業の仕組み(シェアード・セイビングス契約の場合)



ま と め

- 地域特性を生かした計画策定
- 情報をキャッチする能力を備える
正しい情報・真に役立つ情報を見極める
- タイミングが重要
「先手必勝」しかし早ければ苦勞が多い
「2匹目のドジョウ」更に3匹目が有利〔事例を生かす〕
※ 行政的には先行事例の改良を図るのがベター
- リスクの検証が必要
- 国・都道府県との連携（補助・支援策）
- 実行すれば必ず答え（成果）は出る

地球温暖化対策実行計画 計画策定・改定編、事業推進編 —研修終了—

3日間の研修参加お疲れさまでした。
皆さんの熱意が地域を変え、未来を変えます。
どうぞ頑張って下さい。

