



# 木質バイオマス発電・熱利用の事業化を着実にサポート!

#### <事業の継続に安定供給が最重要>

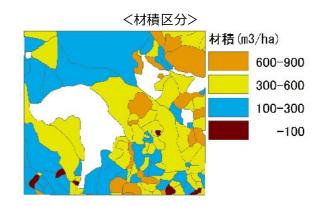
森林に蓄積された木質バイオマスを発電や熱利用に活用し、循環型の地域づくりを行っていくことが社会的な課題となっています。固定価格買取制度(FIT)が始まり、再生エネルギー発電に対する国の支援体制も整備されました。しかし実際の事業化にあたっては、利用可能な資源量を正確に把握しその安定的な供給に見合う事業規模を見極めることが重要です。弊社の保有するリモートセンシング技術、解析技術を応用することで、持続的なバイオマス活用事業推進を強力かつ着実にサポートします。

## 資源量調査

#### GISデータ等を駆使し現況の資源量と分布を正確にとらえます

木質バイオマスの継続的なエネルギー利用には、まず森林 資源の量と分布の現況をより正確にとらえることが必須で す。森林整備計画・森林簿等のデータとともに航空レーザ 計測による資源解析(森林GIS、林相図、赤色立体地図)等か ら、樹種や材積を広域的に同じ精度で把握することができ ます。

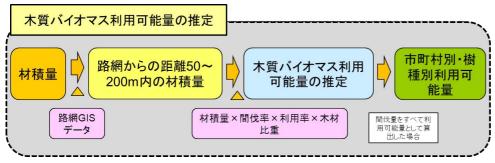
既存路網のデータ、法規制、現地調査の結果等を重ね合せ、 バイオマス資源の現実に即した利用可能量を算定します。 これらに基づき、安定的な資源供給に必要な集積範囲とそれに見合った事業規模等を設定することが可能となります。



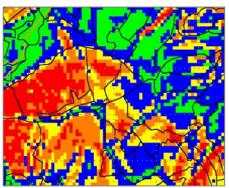
# 基本設計

#### 事業化に向け施設の適正配置等のソリューションを提供します

想定される諸課題に対し複数の選択肢をもった解決策をご提案し、事業実現に向けて柔軟かつ着実なサポートを 行います。



当社は、環境・森林・GIS等に関する解析技術と実績豊富な技術者を擁し、必要に応じて協議会や検討会・説明会等を運営支援し、諸手続きの効率化や合意形成の醸成に努めます。また各分野の専門企業とのアライアンスにより多面的なサポートを実施します。







傾斜区分図 赤色立体地図

路網計画GIS支援システム

### 事業化に向けた流れ

アジア航測が事業化に向けて サポートできること

未利用間伐材等を利用した木質バイオマス発電・熱利用を導入するためには、 おおむね下記の手順が必要になります。

STEP1 立地調査

- ・有望エリアの抽出、森林データの収集
- ・地理的条件の調査(自然条件、社会条件)
- ・設備導入規模の想定

- GISデータ(法規制)、航空写真・地形図(森林分布)、 地域新工ネ計画などを収集整理 許認可情報整理①(公図取得による確認)
- ■地番図情報取得(事業区域、送電連系ルートを含む) ⇒立地条件の評価のサポート

STEP2 資源量調查

- ・森林資源量(賦存量、利用可能量)の把握
- ・路網の整備計画検討
- ・ [熱利用]ニーズの把握(用途・需要量・分布等)
- ・経済性の概略検討、コージェネの可能性検討
- ■航空レーザ計測による森林資源解析(森林GIS、林相図、 赤色立体地図)、森林整備計画・経営計画等から資源量 等(樹種、樹齢、路網現況)を把握
- ■路網整備の推進による利用可能量の増分を把握
- ■[熱利用]]-クレジット制度、企業のCSRなどの活用 可能性を検討
- ■経済性概略検討:専門企業とのアライアンスにより実施

STEP3 基本設計

- · 敷地測量 · 地形図作成
- ・機種の選定・レイアウトの作成
- ・経済性の検討(資金調達方法等)

■地形図の整備

詳細等高線の作成

設計・施工の観点から最適な地形図の作成方法・範囲等 を検討。対象面積や地形に応じた最適な測量方法を選定 (航空写真測量・現地測量ほか)

■経済性・機種検討:専門企業とのアライアンスにより実施

STEP4

・電力会社等との送電線連系及び電力売買に関する 協議

■専門企業とのアライアンスにより実施

STEP5 許認可協議

- 森林法、農地法、農業振興地域の整備に関する 法律
- ·環境影響評価(水質、騒音・振動、動植物等)
- ·建築基準法、工場立地法 他各種条例 等
- ■許認可情報整理②(関係協議先との事前相談協議)
- ■環境影響評価(事業規模による) 地図情報を利用したアセス実績保有、並びに有資格技術 者多数在籍
- ■許認可申請

STEP6

- · 測量調査、地質調査
- ・設備設計、工事設計、施工計画、運搬計画
- ■上記工程で実施した詳細地形図を利用し、 最適な現地測量調査・地質調査方法の提案・実施
- ■土木工事及び設備工事等に配慮した調査・設計の実施
- ■実施設計は専門企業とのアライアンスにより実施

STEP7 建設工事

- ・設備輸送
- ・土木工事、設備工事、電気工事
- ・試運転・検査

■専門企業とのアライアンスにより実施

STEP8

- 運転状態の監視
- ・設備の保守点検

■専門企業とのアライアンスにより実施

主な実績

- ・H22/山形県鶴岡市「緑の分権改革推進事業 森林バイオマス事業可能性調査」
- ・H20/(財)東京都農林水産振興財団「木質バイオマス事業生産システム等調査設計委託」

お問い合わせ先



〒215-0004 神奈川県川崎市麻生区万福寺1-2-2 環境部 Tel:044-967-6270