

アジア航測の再生可能エネルギー事業への取り組み

環境に対する経営方針

環境に配慮することを経営方針として掲げています

アジア航測は（以下当社）、2011年9月に発表した新中期経営計画において環境経営を宣言し、環境経営推進基本計画を定めるとともに、2012年10月29日には、環境省の「エコファースト制度」の認定を受けました。「エコファースト」とは、企業の環境保全に関する業界のトップランナーとしての取り組みを推進していくため、企業が環境大臣に対し、地球温暖化対策、廃棄物・リサイクル対策など、自らの環境保全に関する取り組みを約束する制度です。**当社は航空測量業界のトップランナーとして認定されました。**「エコファーストの約束」の中で当社は低炭素社会の実現に貢献するための施策として「再生可能エネルギー関連事業を推進する」ことをうたっています。



アジア航測の再生可能エネルギーにおける ビジネススキーム

事業化までのOne Stop Service

当社は、再生可能エネルギー事業において大きく5つのエネルギー分野に取り組んでいます。

再生可能エネルギー分野における当社のお客様は、日本国内で再生可能エネルギーに関する発電事業を実施される事業主及び再生可能エネルギー事業に関する調査・計画等を発注される国・地方自治体等の行政機関です。日本で再生可能エネルギー事業を展開される海外の投資家・事業者も含まれます。

当社の再生可能エネルギー別の工程におけるサービス等の特徴を下表に示します。当社ではエネルギーの種類によって得意の工程、実施可能な工程、他社との協働等により進める工程がありますが、基本的には発電事業者様のお求めがあれば、一連の工程をOne Stop Serviceとして提供させていただきます。この場合、自社のみで実施できない工程については、当社がアライアンスを組んでいる他社に協力いただくことで、当社がお客様に対する窓口となってほとんどのサービスをOne Stopでご提供致します。

再生可能エネルギー別の工程におけるアジア航測のサービス

	適地選定		許認可申請	測量地質調査	環境影響評価 〔含自主アセス〕	設計	建設	発電事業 〔発電・保守〕	事業別 パンフレット
	ポテンシャル調査	スクリーニング							
太陽光	◎	◎	◎	◎	◎	○	△	△	太陽光発電 太陽熱利用
小水力	◎	◎	◎	◎	◎	○	△	◎	小水力発電
風力	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	風力発電
木質バイオマス	◎	◎	○	○	◎	◎ (一部)	—	△	木質バイオマス 発電
地熱等	◎	◎	◎	◎	◎	○ (一部)	△ (一部)	△	地熱発電 温泉発電 地中熱利用

◎: 自社の得意項目 ○: 自社実施可能項目 △: 他社との協働等で実施する項目

サービスの特徴

適地選定サービスを精度よく安価でご提供します

FIT の開始により相当数の案件情報が多方面からもたらされており、事業性の高い案件の適地選定とその後の許認可手続きのニーズが高まっています。**特にポテンシャル調査とスクリーニングによる適地選定は、太陽光発電、風力発電や小水力発電においてニーズが高いと言えます。**これらは地形データ、法規制の面データ等の地理空間情報が必要となりますが、当社はこれらのデータを比較的早く入手することができるため、**短時間で安価なサービスが可能です。**また、当社は海外から日本に投資をご検討されている事業者様のニーズにもお応えします。

背景となる自社技術

最新のセンサー技術・空間情報技術とコンサル技術の融合

当社は、専門技術である航空測量・GIS等の空間情報事業とそれから派生した環境・防災・設計等の建設コンサルタント事業を長年にわたって実施しています。以下に再生可能エネルギー事業において背景となっている当社の技術を紹介します。

(1) 航空レーザ計測

航空レーザ計測は、GPS とIMU（慣性計測装置）より航空機の位置情報と姿勢情報を取得しながら、航空機に搭載したレーザ測距儀が地上に向けてレーザ光を放射し地表面からの反射光を検知した往復時間から、地表面までの距離を測定して3次元座標を算出します。これにより地表モデル（DEM）や構造物・地形・樹木の表層モデル（DSM）を取得する技術です。

アジア航測は、航空機やヘリコプタに国内最高水準のレーザ測距装置を搭載し、高密度かつ高精度の地形モデルデータを短時間で提供します。建物や地物を除去するフィルタリング処理など地形モデル作成においてはRRIM（赤色立体地図）法による業界No.1 の高品位なDEM を提供します。

航空レーザ計測データは再生可能エネルギーのほとんどの分野で地形データとして活用されています。



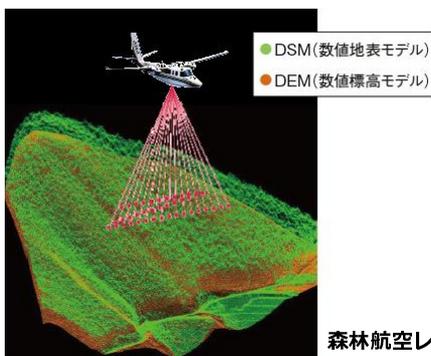
航空レーザ計測のイメージ

(2) 赤色立体地図

赤色立体地図は、2002年に航空レーザ計測結果を表現するために開発した当社の独創的な地形表現方法です。傾斜が急な面ほど赤く、尾根は明るく谷が暗くなるように表され、1枚で、方向依存性のない立体感が得られます。微地形と大地形が同時にわかるのが特長で、特に微地形の特徴抽出に優れています。赤色立体地図は、再生可能エネルギー分野では、小水力、風力、太陽光等の幅広い場面で活用されています。



赤色立体地図



森林航空レーザ計測のイメージ

(3) 森林解析

森林域において、航空レーザ計測技術を活用し、**樹高、本数、疎密度、樹冠長率等の森林資源情報を取得し現行の森林GIS に重ね合わせる事ができます。**森林ゾーニングを行い、精細な地形データを用いて路網計画および防災計画を検討するシステム作成を行っています。これらの情報は、木質バイオマス発電の資源量、利用可能量把握の基礎データとして活用されています。

お問い合わせ先