

仮想フェンス

VERTEX Plus首輪を利用した特定区域監視機能

仮想フェンスはVERTEX Plus首輪の標準オプションで、特定の区域（例えば国立公園や人の住む場所、一定の植生のある領域、他の動物の行動域など）を設定することができます。これを設定することで、仮想フェンス用のGPS測位スケジュールを設定して設定区域内では測位回数を増やしたり、動物が設定区域に出入りした際に無線通信を使用してアラートを発信するという動作も可能になります。仮想フェンス機能は、野生動物と人間が遭遇しないための予防措置にも利用できます。

利用方法

仮想フェンスを囲う各点の座標を指定することで、仮想フェンスを作成することができます。作成した仮想フェンスは、首輪内部のメモリに保存されます。また、仮想フェンス内で適用される専用のGPS測位スケジュールを設定することも可能です。衛星通信オプションを利用可能な首輪の場合は、仮想フェンスへの出入りについての通知メッセージを送信することができます。

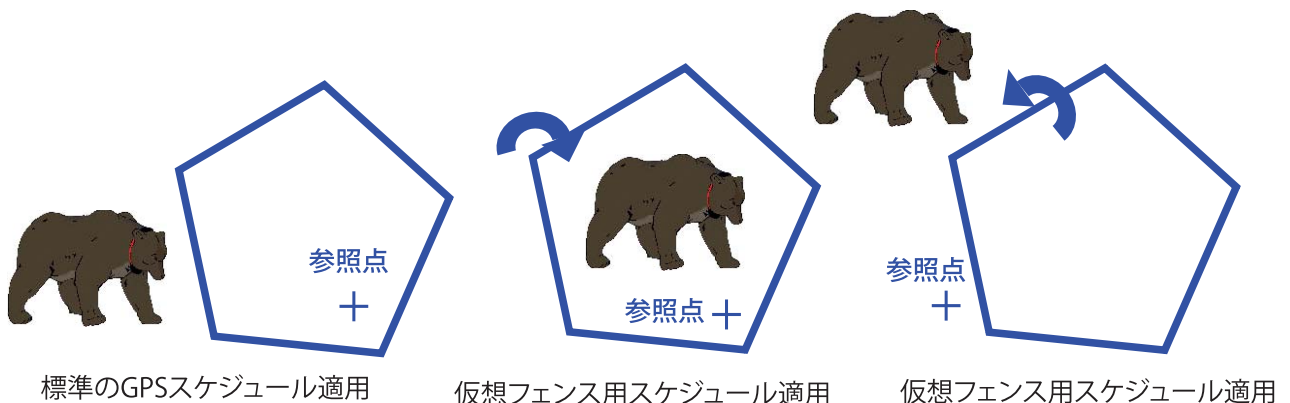
参照点を設定することによって、仮想フェンス用のGPS測位スケジュール設定を仮想フェンスの内外のどちらで適用するかを決定することができます。仮想フェンス用のポリゴンは、動物の生態に合わせて1つでも複数を組み合わせても設定可能です。

仮想フェンスを設定した首輪は、GPS測位の際にそこが仮想フェンスの内側か外側かを常にチェックし、必要に応じてGPS測位スケジュールを切り替えます。オプション設定により、仮想フェンスメッセージを衛星通信経由で送信することもできます。

首輪に適用している通信オプションによっては、遠隔地から仮想フェンス設定を変更することが可能です。UHF無線通信の場合はUHFターミナルで、イリジウム衛星通信とGSM通信の場合はインターネット経由で操作します。



Google Maps Image



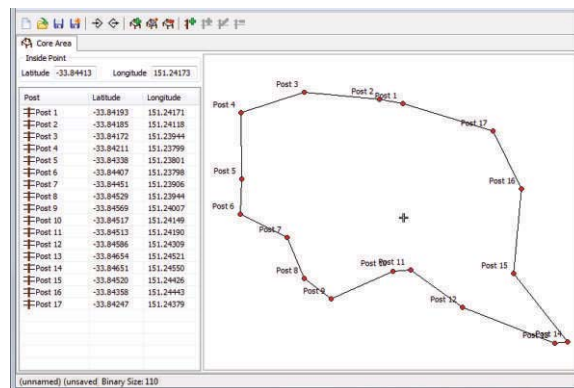
GPS Collars made in Germany since 2000

仮想フェンスの作成方法

仮想フェンスは、Google Earthの機能で1点ずつポイントを指定してポリゴンを作成し、KML形式で保存したあとでGPS PLUS Xにインポートすることで簡単に作成することができます。

ポリゴンに使用できるポイントの上限は70点です。アップロードにはUHFターミナルを利用するか、イリジウム衛星通信またはGSM通信を利用可能です。

仮想フェンスはGPS PLUS Xのソフトウェア上でも直接作成することが可能です。



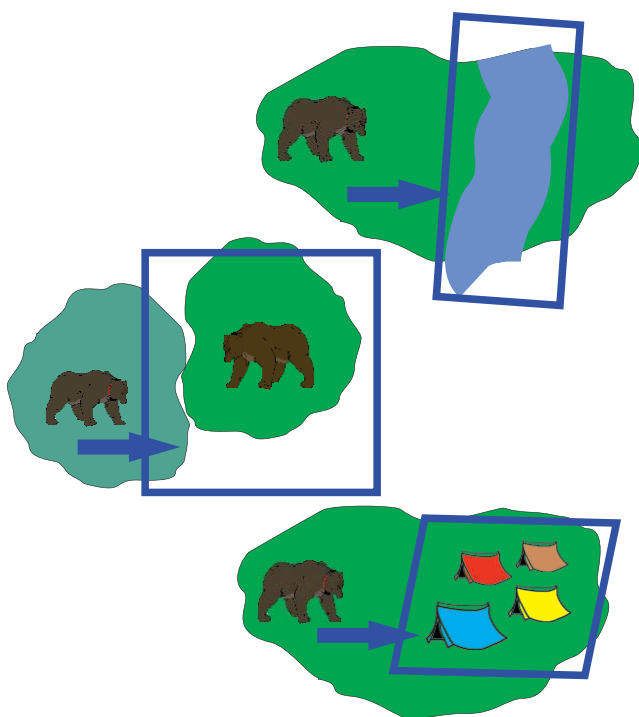
GPS PLUS X上で表示した仮想フェンスのポリゴン

使用例

生息地の観察: 生息地でどのような活動を行っているかを詳細に観察するために、水辺や植物地帯などでGPS測位スケジュールの測位間隔を短くします。

他の動物との関わりの観察: 観察対象の動物が同種または獲物となる動物のなわばりに入った際に、GPS測位スケジュールの測位間隔を短くします。接近感知センサーと組み合わせることで、さらに観察の精度が高まります。

人と野生動物との関わり: 人の住む地域や家畜の放牧場に調査対象動物が近付いた際に、GPS測位スケジュールの測位間隔を短くします。衛星通信オプション搭載の首輪の場合には、エリアに近付いた時にEメールでアラートが発信されるように設定することも可能です。



状況に応じたスケジュールの切り替え

仮想フェンスは、データを最大限取得できるようにスケジュールを切り替える、そのトリガーとなる4つの条件のうちのひとつです。スケジュールを切り替える条件となるトリガーの優先順位は以下の通りです。

1. モータリティ(死亡)
2. 接近感知センサー
3. 仮想フェンス
4. アクティビティ
5. 標準のGPSスケジュール

各GPSスケジュールには、1日に測位する回数や時間、または測位インターバルなどのルールを複数組み合わせることで適用することができます。また、モータリティ、接近感知、仮想フェンスは、イベントが発生した際にアラームを発信することも可能です。

GPS Collars made in Germany since 2000

販売店

株式会社 ティンバーテック

〒079-8412

北海道旭川市永山2条20丁目2-2



VECTRONIC
Aerospace

TEL:0166-49-2035

FAX:0166-46-1164

WEB:<http://vecwild.com/wild/>