

## 提案事業概要書

### 1 提案事業

#### 「ドローンを活用した産業廃棄物の不適正保管現場の測量」

産業廃棄物の不適正保管現場の測量にあたっては、現状、職員が堆積物に登って測量をしているが、急こう配で足場が不安定であることや、形状が複雑で測定点が多く、相当程度の時間を要するケースがある。

ドローンを活用することで、安全かつ効率的な産業廃棄物の測量の実現可能性を確認する。

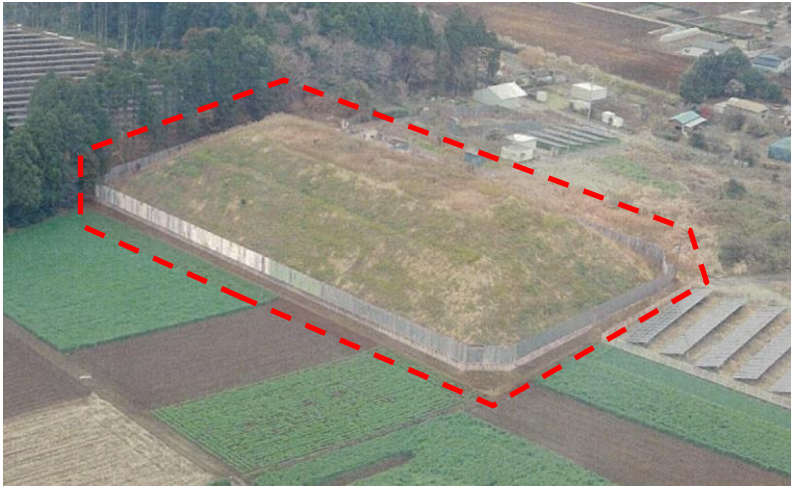
### 2 事業費

1, 0 0 0 千円以内 (税込)

※事業実施地域への移動等、事業実施にかかる経費をすべて含む。

### 3 提案事業で想定される成果物等

業 務	ドローンを活用した産業廃棄物の不適正保管現場の測量
業務概要	<p>①ドローンを活用した測量実施による効率化等の検証 (必須業務) ドローンに搭載したカメラで、産業廃棄物に係る不適正保管の平面図や縦断面図を撮影・測定し、従来の人による測量と精度やかかる時間、コスト等を比較検証し、結果を提示する。</p> <p>②ドローンを活用した測量業務委託の本格採用の検討支援 (必須業務) 今後、ドローンを活用した測量業務を本格採用し、継続的に業務委託が可能かどうかを検討するため、発注者が提示する産業廃棄物不適正保管場所において以下を検討し結果を提示する。 &lt;検討事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドローンによる測量可否及び測量精度</li> <li>・業務実施体制</li> <li>・発注者の依頼から測量結果が提出されるまでにかかる時間及びコスト等の算出</li> </ul> <p>③ドローンを活用した測量業務の内製化の検討支援 (必須業務) 今後、発注者が必要機材を購入し、発注者自らによる測量が可能かどうかを検討するため、①の測量方法を発注者にレクチャーするとともに、必要機材の見積書を提示する。 &lt;レクチャー事項&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・測量に必要なドローン及び解析ソフト等の仕様</li> <li>・ドローンの機体登録、飛行許可等の手続き方法</li> <li>・ドローン及びカメラの設定、操縦方法</li> <li>・標定点、検証点及び対空標識の設置方法</li> <li>・飛行ルート、高度の設定方法</li> <li>・ドローンによる写真撮影方法</li> <li>・画像処理、解析ソフトの使用法 (3次元点群データ及び縦断面図の取得、計測方法)</li> <li>・そのほか発注者が求める事項</li> </ul> <p>④自由提案 上記に加え、産業廃棄物の不適正処理等が思慮される現場において、違法とならない範囲でドローンを有効活用できる方法や、不適正処理等の迅速な把握及び証拠能力のあるデータの取得による早期摘発に寄与する内容で、提供可能な技術等があれば、積極的に提案すること。</p>

<p>想定箇所</p>	<p>緑区平川町1020-1番地 (外観写真)</p> 												
<p>調査方法</p>	<p>・ドローン搭載のカメラによる測量          ※想定箇所の地主の許可については、発注者が行う。          ※撮影した測量データの分析について、職員自身でも解析が容易である場合は、職員自身で分析を行う。</p>												
<p>調査時期</p>	<p>令和6年2月末まで</p>												
<p>納品成果</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="347 1099 1152 1144">データの種類</th> <th data-bbox="1152 1099 1514 1144">ファイル形式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="347 1144 1152 1189">① 平面図</td> <td data-bbox="1152 1144 1514 1818" rowspan="8">発注者と協議の上、決定する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1189 1152 1234">② 縦断面図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1234 1152 1279">③ 3D図面</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1279 1152 1323">④ 全体写真</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1323 1152 1424">⑤ 報告書（測量結果、従来の人の手による測量との比較検証結果、考察、業務概要②の検討結果）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1424 1152 1469">⑥ マニュアル（レクチャー事項をまとめたもの）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1469 1152 1514">⑦ 見積書（業務委託する場合、内製化する場合）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="347 1514 1152 1559">⑧ そのほか発注者が求めるもの</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="347 1559 1514 1818">（留意点）成果品は以下の点を満たすものとする。          ・測量精度や適用事例など、測量結果が証明能力を有するかどうか発注者が判断するために必要と思慮される情報を添付すること。          ・新たな搬入の有無や処分のための持ち出し量等を明確にするため、画像処理に再現性があること。（変更されていない部分が同一の画像処理となること。）          ・撮影日が事前に漏洩しないこと。</p>	データの種類	ファイル形式	① 平面図	発注者と協議の上、決定する。	② 縦断面図	③ 3D図面	④ 全体写真	⑤ 報告書（測量結果、従来の人の手による測量との比較検証結果、考察、業務概要②の検討結果）	⑥ マニュアル（レクチャー事項をまとめたもの）	⑦ 見積書（業務委託する場合、内製化する場合）	⑧ そのほか発注者が求めるもの	
データの種類	ファイル形式												
① 平面図	発注者と協議の上、決定する。												
② 縦断面図													
③ 3D図面													
④ 全体写真													
⑤ 報告書（測量結果、従来の人の手による測量との比較検証結果、考察、業務概要②の検討結果）													
⑥ マニュアル（レクチャー事項をまとめたもの）													
⑦ 見積書（業務委託する場合、内製化する場合）													
⑧ そのほか発注者が求めるもの													