

(平成28年度)
第8回地理空間情報に関する北海道地区産学官懇談会

国土地理院の取り組み

平成28年10月11日
北海道地方測量部長
乙井 康成

1

円滑かつ安全な測量ができるUAVマニュアルを公表

- UAV：公共測量では、2015年度までに5件の利用例がある
 - いずれも作業規程の準則第17条に基づく特例として実施（計画機関において、精度確保できることを、検証結果等に基づき確認）

公共測量等でUAVを使用する上では・・・

- 作業方法や精度確保に必要となる一定のルールが明確になっていないと使用できない



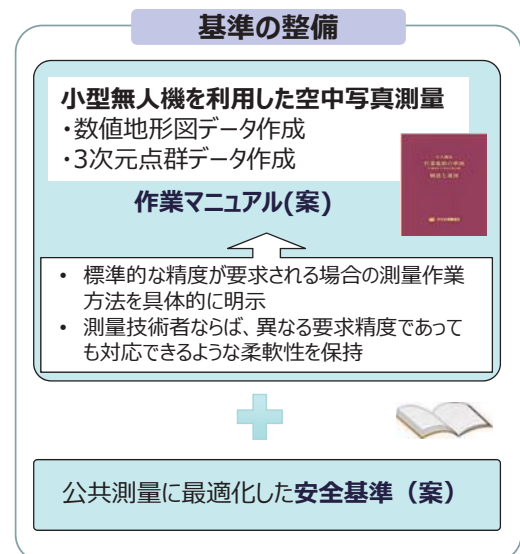
作業マニュアル(案)

- 安全に作業を行う場合に必要となる手続き等について明確になっていないと、導入が困難



安全基準(案)

これらについて、2015年度に有識者会議等を開催し、検討・整備を実施



マニュアル（案）及び安全基準（案）は、2016年3月30日に公表
<http://psgsv2.gsi.go.jp/koukyou/public/uav/index.html>

2

平常時：技術力の確保と向上

- ・i-Constructionへの対応
- ・公共測量への助言

災害時：緊急撮影と情報提供



国土地理院ランドバード（GSI-LB）

● 緊急撮影にも対応できる高度な技術、知識、経験

- ⇒ 安全管理
- ⇒ 操縦技術
- ⇒ 精度管理

本院（つくば市）及び
地方測量部等で人材育成中

2016.3.16発足

注視・連携

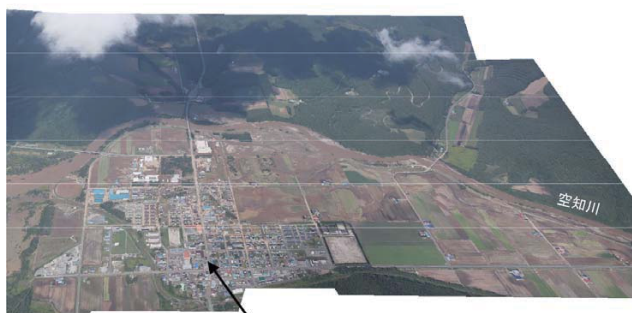
民間における様々な取り組み・技術開発

3

台風11号、9号、10号に関する国土地理院の災害対応

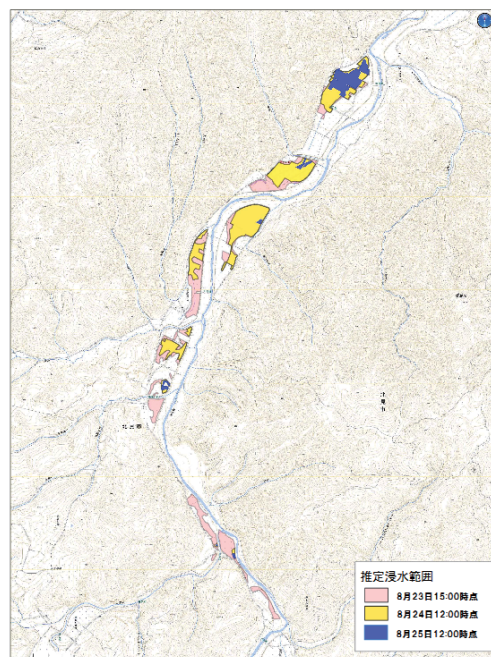
被災状況の迅速な把握

平成28年台風第10号に係る空知川（北海道南富良野町）パノラマ写真
（平成28年9月1日 13:30時点）



UAVによる斜面崩壊状況の把握
（平成28年8月22日砂川市焼山）

平成28年台風第11号及び第9号に係る常呂川（北海道北見市）推定浸水範囲の変化
（平成28年8月23日 15:00時点、24日12:00時点、25日12:00時点）

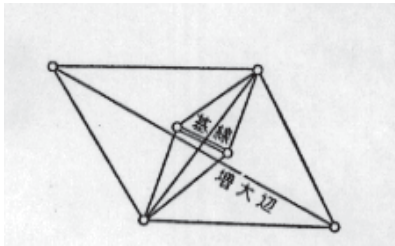


8月23日15:00時点：約260ヘクタール
8月24日12:00時点：約150ヘクタール
8月25日12:00時点：約28ヘクタール

この推定浸水範囲は、空中写真（斜め写真）をもとに推定した範囲を判読したものです。実際に浸水のあった地域でも把握できていない部分があります。また、画像により浸水範囲が十分に判読できていないところもあります。

4

「開拓使三角測量基線－勇払基線（勇払基点，鷗川基点），函館助基線（一本木基点，亀田基点）」（北海道苫小牧市、むかわ町、北斗市、函館市）が土木学会により土木遺産に認定



基線からの三角測量

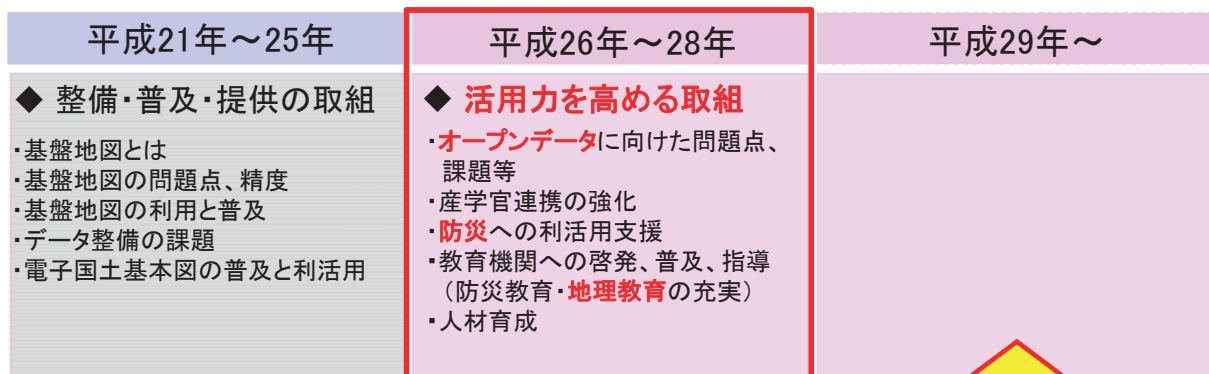


勇払基点の標石(右上)が納められているモニュメント

5

北海道地区産学官懇談会のロードマップ

目的: 地理空間情報に係る情報と課題認識について、産学官の間で共有化を図り、もって、効果的な活用を推進する



平成29年度から意見・情報交換すべきテーマについて

- 平成29年度からの新地理空間情報活用推進基本計画（策定中）
- これまでの活動のフォローアップと、共有すべきテーマの再調査
 - ・将来の地理空間情報整備・活用を担う人材育成策
 - ・

6