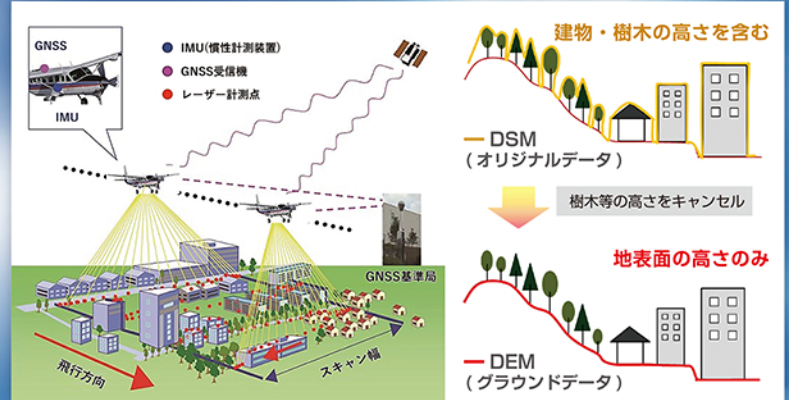


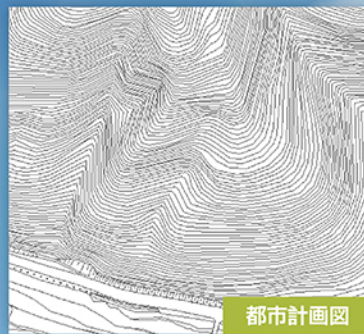
LP による道路防災危険箇所の抽出

■ LP とは？

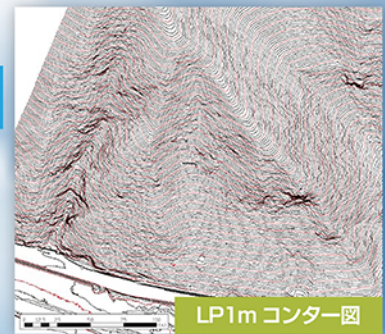
- **LP=Laser Profiler**：航空レーザ測量
衛星から随時位置情報を取得
航空機から毎秒数十万発のレーザを照射
レーザが地物にあたり再び戻ってくる時間差で距離決定
- **DSM**：建物 樹木等すべての高さを持つデータ（右図上）
- **DEM**：最も遠くまで到達したラストパルスを使い、樹木や地物の高さをキャンセルしたデータ（右図下）
⇒道路防災事業に活用



■ LP (DEM) を用いることによる利点



精度上昇

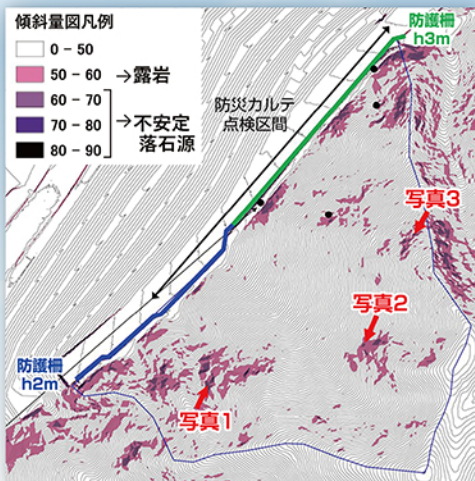


- 1 広域な範囲の地形データを取得できる・・・航空機を使うため、道路区域外の尾根部まで測量可能
- 2 詳細な3次元地形データ・・・斜面の微地形表現力と位置精度が格段に高い
- 3 高精度なデジタル地形データ・・・様々な解析処理が可能

■ 樹林下に潜む不安定落石源の抽出

道路防災点検業務への適用

レベル 500LP データ（点群座標 4 点 / m²以上）を傾斜量図に加工 → 県管理道路 約 3,000 km をスクリーニング
→ 約 5,900 箇所 潜在危険箇所の存在が明らかになった → 現地検証 → 約 5,300 箇所（9 割）実在（見逃し率 3%）



50° 以上を着色 露岩・不安定落石源のみを表示
上図内・（防災カルテの点検時着目点）

