

詳細度の高い3D都市モデルの作成方法

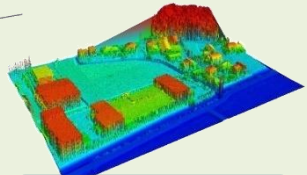
足もとの詳細な建物モデル、道路モデル作成方法

航空写真を用いた手法



航空写真（垂直）
解像度20cm

航空レーザを用いた手法



航空レーザ点群
点密度18点/m²

上空からの
3次元形状
取得



航空写真
（垂直、斜め）
解像度20cm

テクスチャ



MMS全方位画像
解像度1cm

テクスチャ



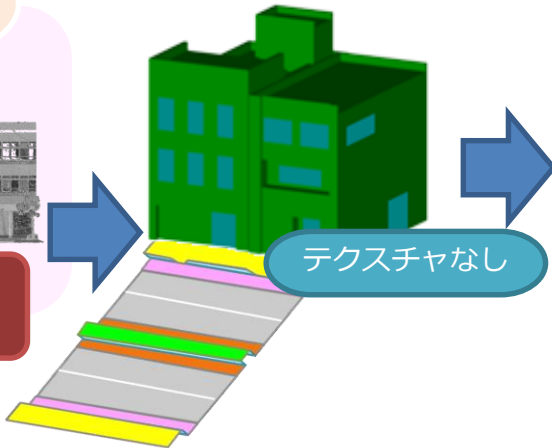
台車型・バックパック型
点密度400点/m²

内側からの
3次元形状
取得

側面からの
3次元形状
取得



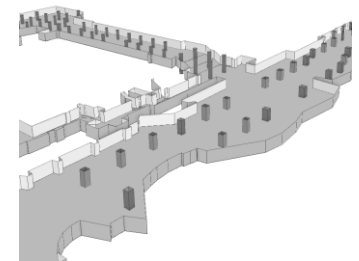
MMS点群
点密度400点/m²



テクスチャなし



テクスチャあり



地下道・建物内

LOD 3

データリソースとパーソナルデータについて（案）

個人情報のうち画像データ、点群データから判読できる可能性があるものは、顔判読可能な画像、顔認識データ※になりうる顔骨格情報、歩行の際の姿勢その他歩行の態様である。

※顔認識データ・・・顔の骨格及び皮膚の色並びに目、鼻、口その他の顔の部位の位置及び形状から抽出した特徴情報

項目	個人情報の基準	計測向き	パーソナルデータに該当しない	パーソナルデータに該当する可能性がある (※顔画像を粗くするなど公開時に処理が必要)
画像データ	具体的な人物の顔が判読できる	上空からの計測	<ul style="list-style-type: none"> 航空写真 UAVで撮影した空中写真のうち顔が写っていないもの 	<ul style="list-style-type: none"> UAVで撮影した空中写真のうち顔が写っているもの (地上解像度5cmより高解像度の場合、顔判読が可能か確認が必要)
		側面からの計測	—	<ul style="list-style-type: none"> MMS写真 台車型計測機器から取得した写真 バックパック計測機器から取得した写真
点群データ	顔認識データ※になりうる	上空からの計測	<ul style="list-style-type: none"> 航空レーザ計測 UAVレーザ計測 	—
		側面からの計測	<ul style="list-style-type: none"> MMSレーザ計測 台車型レーザ計測 バックパックレーザ計測 (400~1,600点/m²) 	<ul style="list-style-type: none"> ■今後、技術の進歩により1600点/m²以上の点群計測が可能になる場合は、顔認証データ※となりうるか歩行姿勢などの分析が可能か検証が必要である。

■個人情報の保護に関する法律施行令

(個人識別符号)

第一条 個人情報の保護に関する法律(以下「法」という。)第二条第二項の政令で定める文字、番号、記号その他の符号は、次に掲げるものとする。

一 次に掲げる身体の特徴のいずれかを電子計算機の用に供するために変換した文字、番号、記号その他の符号であって、特定の個人を識別するに足りるものとして個人情報保護委員会規則で定める基準に適合するもの

ロ 顔の骨格及び皮膚の色並びに目、鼻、口その他の顔の部位の位置及び形状によって定まる容貌

ホ 歩行の際の姿勢及び両腕の動作、歩幅その他の歩行の態様

■地理空間情報の活用における個人情報の取り扱いに関するガイドライン(測量成果等編)

3.1.3.測量成果等における個人識別の可能性

・・・空中写真(地上画素寸法5cm程度)では、特定の個人を識別することはできない。・・・

■東京都官民連携データプラットフォームポリシー(素案)

第15条(提供対象データにパーソナルデータ等が含まれる場合の同意取得の確認等)

・・・パーソナルデータの主体又は個人情報の本人から当組織に対する提供について同意を取得していること、及び提供対象データの提供によってプライバシー、名誉その他の人格権又は人格的利益を侵害することがないことを表明し、保証しなければなりません。・・・

土地・建物等の資産をデータ化する際に配慮すべき事項（案）①

対象となる土地や建物の防犯上の観点から整理

※取得したデータの管理上の情報セキュリティポリシーは、デジタルサービス局の方針に沿って別途整理が必要

資産の特性	想定される施設の例	屋外部分	屋内部分	配慮すべき事項
セキュリティレベル高い公共施設	<ul style="list-style-type: none"> 警察署、裁判所、刑務所 防衛施設、発電所 空港、港湾施設、鉄道施設 	<ul style="list-style-type: none"> 関係者以外立ち入り禁止エリア 特に防犯上の配慮が必要な敷地範囲 	<ul style="list-style-type: none"> 一般の利用者は立入禁止のフロアや、通行禁止の通路など 	<ul style="list-style-type: none"> データ化の可否やデータ化した際の取扱いについて、機密保持、セキュリティ確保の観点から配慮が必要 原則、データの公開は不可
機密性の保持が求められる施設	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設や商業施設のバックヤード（施設関係者のみ立入可能な区域） 	<ul style="list-style-type: none"> 職員専用の出入口（業務用出入口） 	<ul style="list-style-type: none"> 一般の利用者は立入禁止のフロアや、通行禁止の通路など 	<ul style="list-style-type: none"> 施設の防犯上の観点から、データ化に際して配慮が必要
	<ul style="list-style-type: none"> 個人の所有する住居や施設 	<ul style="list-style-type: none"> 個人の所有する住宅の出入口（玄関・勝手口） 	<ul style="list-style-type: none"> 個人の所有する住宅の居室内 	<ul style="list-style-type: none"> 防犯上の観点に加え、プライバシー保護の観点からも配慮が必要
上記以外の施設	<ul style="list-style-type: none"> 一般の利用者が使用する公共施設（鉄道駅・市民ホール・市役所） 	<ul style="list-style-type: none"> 一般の利用者が使用する出入口 	<ul style="list-style-type: none"> 一般の利用者が利用する通路 	<ul style="list-style-type: none"> データ化することに、特段の配慮すべき事項はない。ただし、屋内部分のデータ化に際しては、施設管理者の許諾や調整が必要となる
	<ul style="list-style-type: none"> 一般の利用者が使用する民間施設（デパート、映画館、地下街） 	<ul style="list-style-type: none"> 公道から見える範囲に設置された出入口 	<ul style="list-style-type: none"> 駅、デパートなどの一般の人が利用できる通路 	

土地・建物等の資産をデータ化する際に配慮すべき事項（案）②

対象となる土地や建物の資産価値に与える影響の観点から整理

情報の種類	特性	具体例	取得データの公開可否の方針（案）
法令による規制 （建築基準法 ほか）	<ul style="list-style-type: none"> 法令に基づき、地方自治体の首長により指定される区域 	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画法、建築基準法の法令に基づく制限 土砂災害警戒区域 津波災害特別警戒区域 都市計画道路境界線 ほか	<ul style="list-style-type: none"> 公開可 ただし、対象となる情報の管理者と、公開する際の条件等の確認や調整が必要となる。例えば、取扱いに配慮が必要な情報（センシティブな情報）などは、小縮尺地形図上での公開は可能とするが、大縮尺・中縮尺では公開しないなどが想定される。
現況 （通常の屋外で確認できるもの（公道上から見える状態にあるもの））	<ul style="list-style-type: none"> 土地や建物の状態が、沿道から視認できる 	<ul style="list-style-type: none"> 土地の利用状況 建物の用途、構造、階数 ほか	<ul style="list-style-type: none"> 公開可 原則として、誰しも公道上から視認できるものであり、データ化して公開する事は差支えないものと考えられる。
シミュレーション予測 （浸水想定ほか）	<ul style="list-style-type: none"> シミュレーションによる予測値は、設定する与条件により計算結果が変わる シミュレーション結果が示す空間範囲の位置正確度の取扱いには注意が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 予測浸水深（〇メートル） 浸水深（〇メートル） ほか	<ul style="list-style-type: none"> 非公開 シミュレーションに基づき想定される災害の規模や想定される範囲は、条件により変わることや、その範囲の位置精度も取扱いに注意が必要であるため

整備データの活用・連携・提供スキームの更新について

システム全体像の見直しに伴い、提供スキームを更新する

