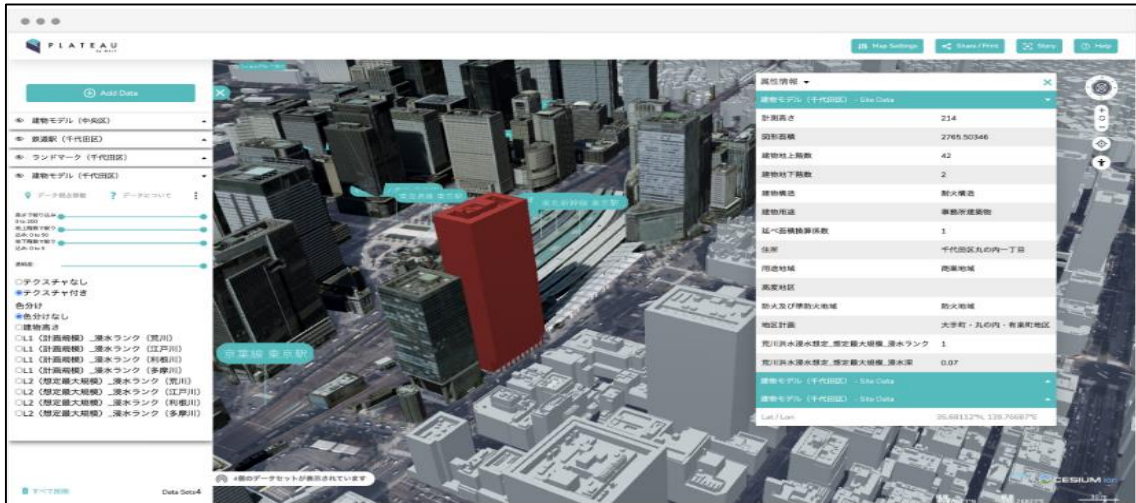


3D都市モデルを利用した浸水被害予測

(3Dマップ)


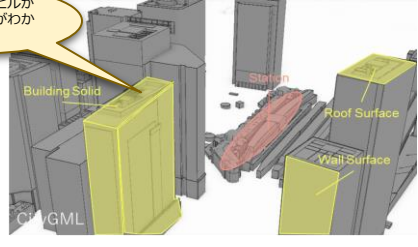
3D都市モデルとは

国土交通省が Project PLATEAU の一環として整備する、実世界（フィジカル空間）の都市を仮想的な世界（サイバー空間）に再現した3次元の地理空間データである。



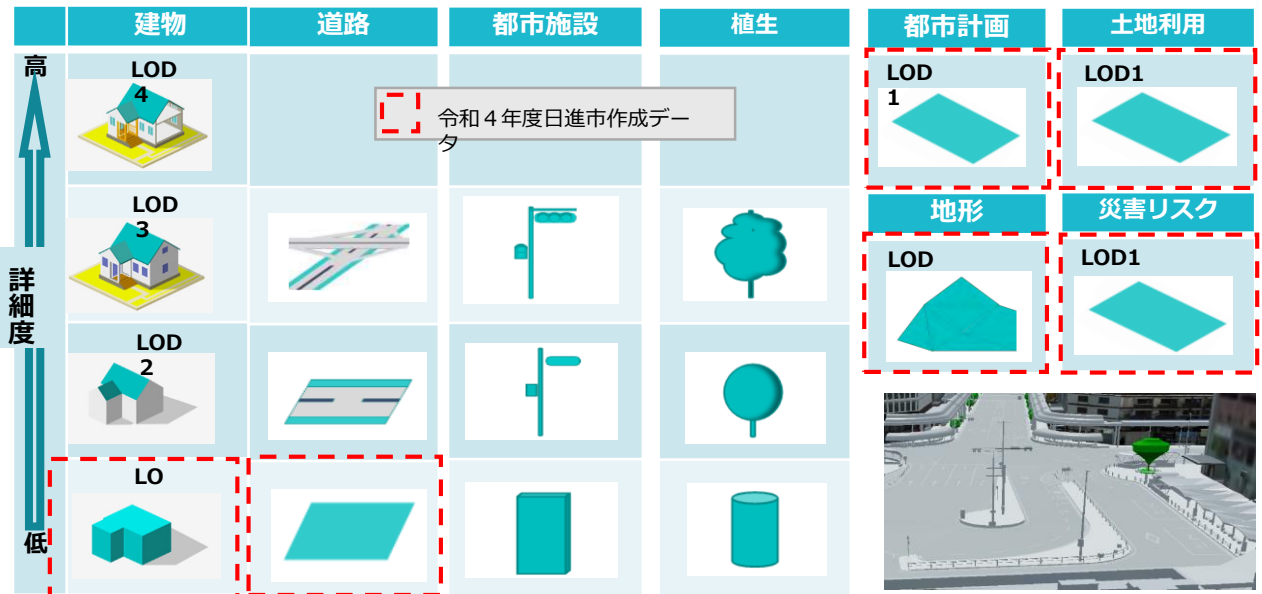
3D都市モデルという新しいデジタル技術を用いて、まちづくりに新しい価値を生み出していく。このようなDX（デジタルトランスフォーメーション）がPLATEAUの狙いです。

◆GoogleEarthと3D都市モデルの違い

Google Earth (ジオメトリモデル)	3D都市モデル (セマンティクスモデル)
<ul style="list-style-type: none"> ■都市空間の形状を単に再現した。 ■標高値（起伏、凸凹）をポイントで取ってTINで結んでジオメトリを形成してそれがポリゴンになっていく、という作り方で作成されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ■建物や街路、橋梁といったオブジェクトを定義し、これに名称や用途、建設年、行政計画といった都市活動情報を付与することで、都市空間の意味を再現した。 ■Building Solid (1つの建築物) とコーディングされ、さらに壁 (Wall Surface) や天井 (Roof Surface) などオブジェクトのパーツごとにコーディングされて作成されている。 

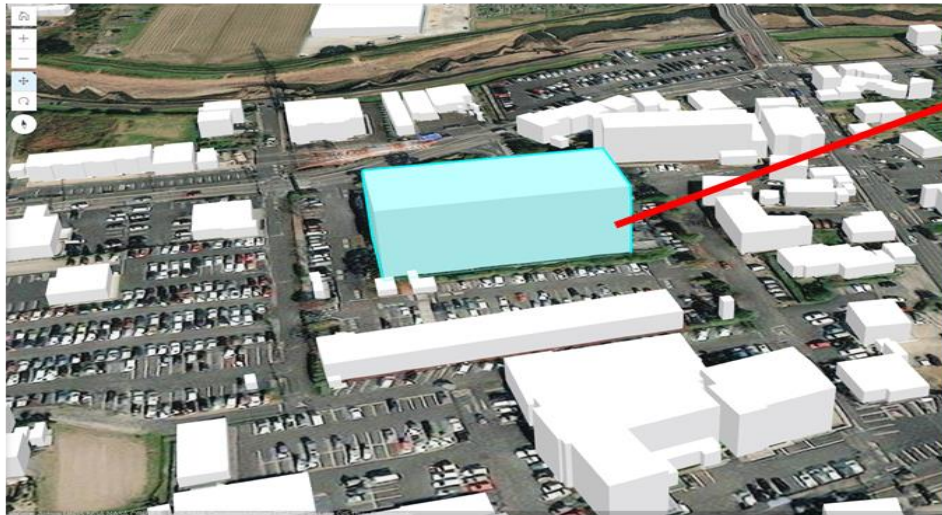
Google Earthのジオメトリデータは本質的に地面と建物、建物と建物の区別ができないが、PLATEAUの3Dモデルデータでは個々の家や壁を区別でき、用途、行政計画などの都市活動情報を付与することで、都市活動のシミュレーションや分析等が可能になる。

3D都市モデルのイメージ



LOD 3の街並み例

◆建物1棟ごとに都市情報が付与されている = 3D都市モデル



OBJECTID	18528
gml_id	bldg_2b799e66-3ed8-4be5-99b8-b03e01940cc2
名称	日進市役所
作成日	2023/2/28 9:00
分類	堅ろう建物
用途	喜公庁施設
建築年	1979
計測高さ	27.500000
計測高さ_単位	m
地上階数	5
データ品質_地固情報レベル	地固情報レベル 2500
データ品質_幾何属性作成方法	空中写真測量
データ品質_主題属性作成方法	GISデータ演算
データ品質_LOD1の立ち上げに使用する建築物の高さ	点群から取埽_中央値
建物利用現況_延床面積	6725.360000
建物利用現況_延床面積_単位	m2
建物利用現況_建	1509.500000

3D都市モデルの活用

建築物+道路+用途地域（赤池駅付近）



建築物+洪水浸水想定区域

