

モデルエリアにおける3D都市モデル整備

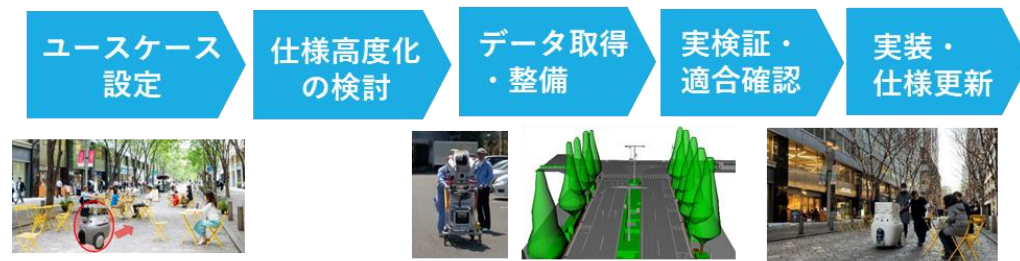
都市の3Dデジタルマップ化プロジェクト 令和3年度の取組

モデルエリア（西新宿、南大沢、大丸有、ベイエリア）で、ユースケースを踏まえた仕様のアップデートとともに、点群データ取得などによる地上地下の精緻な3Dデジタルマップを実装

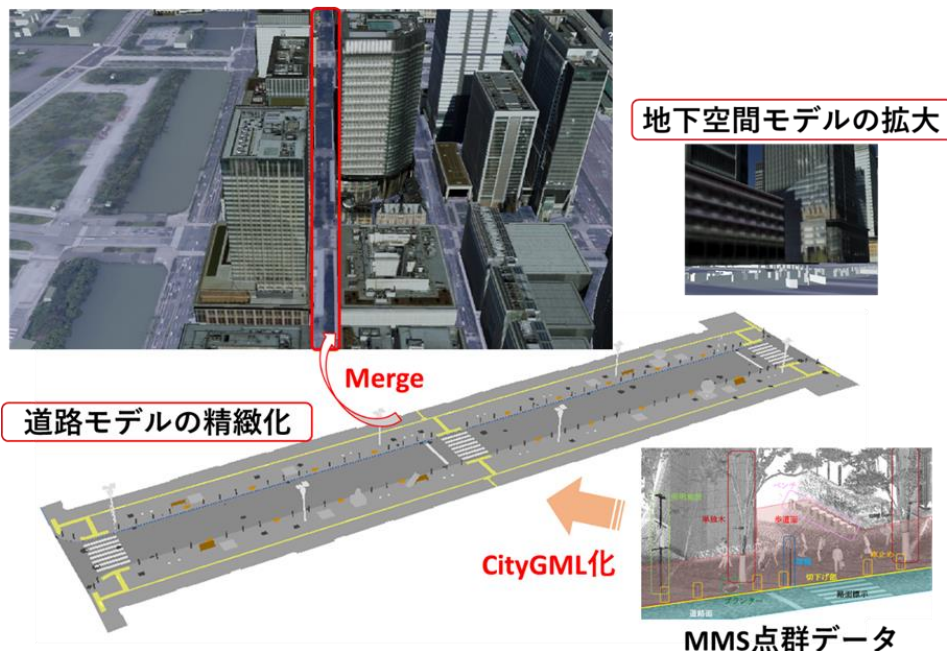
デジタルツインの社会実装に向け、順次エリア拡大予定



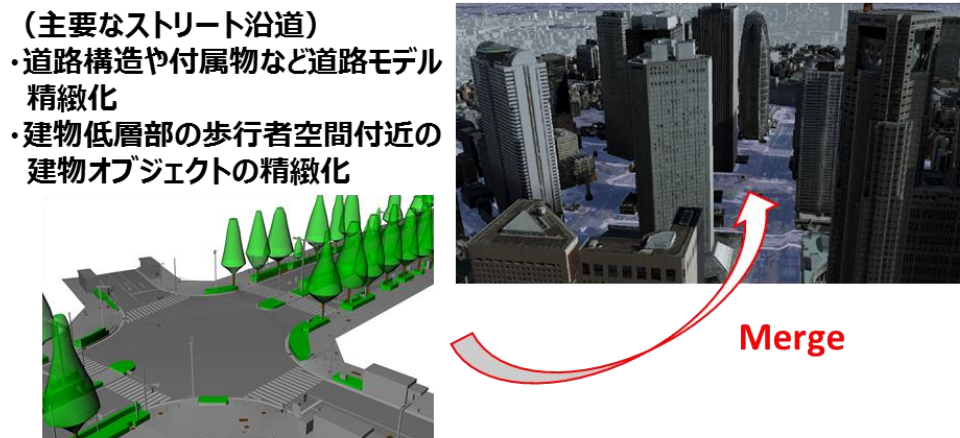
＜R3データ精緻化実装プロセスのイメージ＞



大丸有エリアの例



西新宿エリアの例



南大沢、ベイエリアの例

・地域特性やまちの将来像、ユースケースのニーズなどを踏まえたデータ整備を実施



西新宿エリアの例

地上地下の連続した点群データを取得し、都市OSのデータも活用しながら、まちの将来像実現に向けた都市づくりDXにも資する3Dモデルを整備



＜西新宿における取組例＞

民間事業者による
屋内案内誘導アプリ※の導入



※新宿駅周辺エリアを想定

5G・スマートポール



シェア電動
キックボード



(出典) 株式会社Luup HP

自動運転タクシー



都市の3Dデジタルマップの
先行整備（西新宿）



民間活力を導入した
公園のにぎわい創出

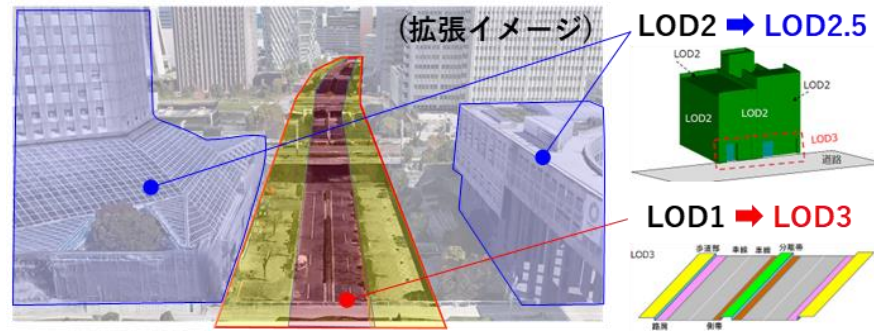


バリアフリー化の推進に
よる上下動線の確保

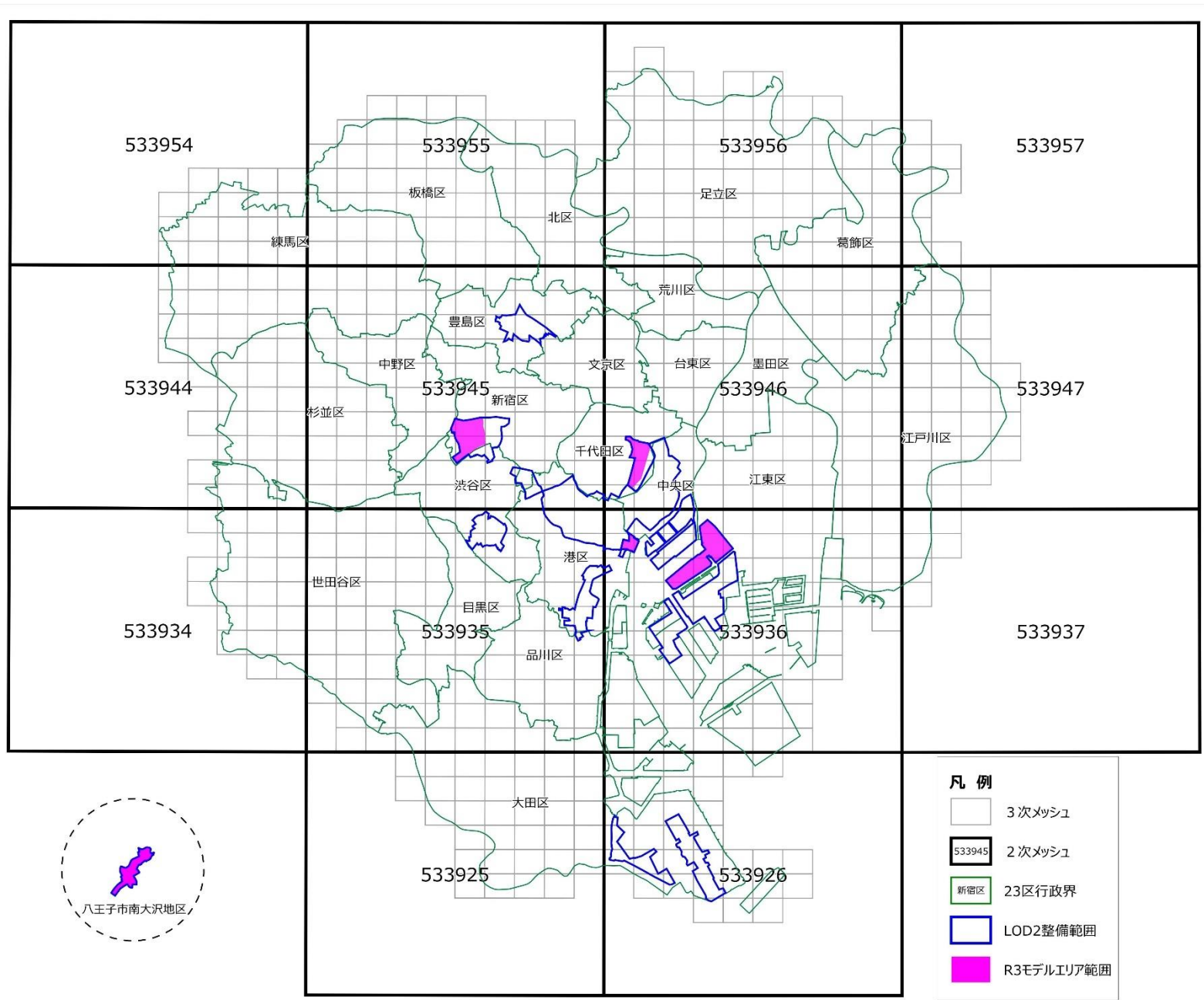


R3年度の取組



※主要なストリート沿道が対象



R 3 モデルエリアにおける 3 D デジタルマップの整備内容



令和3年度モデルエリアにおける3Dデジタルマップの整備内容

<h2>活用リソース (都の既存リソース)</h2>	<p>LOD2. x 整備のためのリソース</p> <ul style="list-style-type: none"> 東京都縮尺1/2,500地形図（平成27年度版） 東京都縮尺1/2,500地形図（令和2年度版） 東京都主税局航空写真（令和3年1月撮影） 八王子市航空写真（令和3年1月撮影） 	<p>LOD3. x 整備のためのリソース</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和元年度車載写真レーザ測量システムによる3次元点群データ 令和2年度車載写真レーザ測量システムによる3次元点群データ
<h2>新規取得・計測</h2> 	<ul style="list-style-type: none"> 西新宿 計測箇所：新宿駅西口地下広場～京王モール（台車型レーザスキャナ） 取得箇所：中央通り(4号街路)、ふれあい通り、議事堂通りほか主要ストリート 大丸有 計測箇所：丸の内仲通り（MMS（車載型レーザ測量）） ：東京駅地下B1～国際フォーラム （台車型レーザスキャナ、手持ち型レーザスキャナ） 取得箇所：日比谷通り、内堀通り、晴海通りほか主要ストリート ベイエリア 計測箇所：竹芝駅西側ほか（iPhone Lidar） 取得箇所：（豊洲）晴海通り、有明通りほか主要ストリート （竹芝）海岸通り、新浜崎線ほか主要ストリート 南大沢 計測箇所：南大沢駅前通路～東京都立大学前（手持ち型レーザスキャナ） 取得箇所：－（点群は上記計測のみ） 	
<h2>モデル化内容</h2>	<p>LOD2. x の作成方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 東京都縮尺1/2,500地形図より道路縁、歩道縁を取得し、航空写真より道路縁等に高さを付与し作成 	<p>LOD3. x の作成方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 3D CADを用いて、計測点群データよりモデル化対象の形状の3次元ラインを作成後、3次元のポリゴン化を行い3次元モデルを作成 