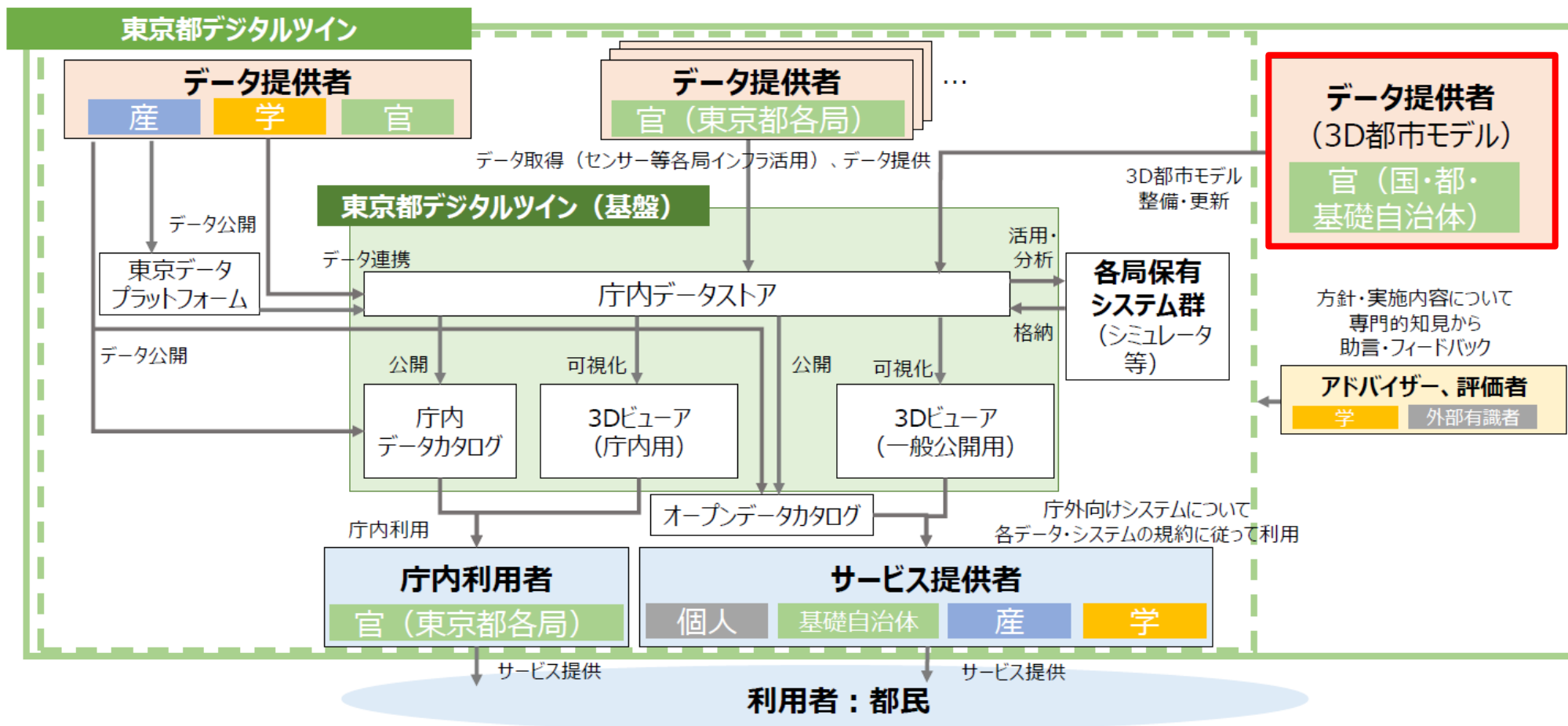


(参考) 東京都デジタルツインのアーキテクチャイメージ

東京都におけるデジタルツインの社会実装に向けたシステム基盤構築の動向も踏まえながら、要件定義書の深度化を図っていく必要がある。



出典：東京都における都市のデジタルツイン社会実装に向けた検討会（第3回）（令和3年11月29日）

提供用データのアクセス権の検討において考慮すべき課題（案）①

属性情報を伴う3D都市モデルのオープンデータ化を図る際に、パーソナルデータ、プライバシーや個人情報の保護、防犯上のセキュリティの確保、元データの権利関係などの観点から考慮が必要

考慮すべき観点	オープンデータ化を図る際の留意事項	対応策	3D都市モデルにおける解決策（案）
パーソナルデータ （個人を特定する情報）	<ul style="list-style-type: none"> 顔が判読できる 個人が特定できる プライバシーの確保 個人情報保護 	<ul style="list-style-type: none"> 対象データのクレンジングする（画像解像度を調整） 	<ul style="list-style-type: none"> 顔等マスキングしたテクスチャを用いる
パーソナルデータ （資産に関する情報）	<ul style="list-style-type: none"> 個人所有資産の特定 資産価値への影響 	<ul style="list-style-type: none"> 想定に基づく想定値、解析による推定値や法令上の規制情報（建築制限等）などの資産価値に影響を与える情報について、利用者に応じたアクセス権の設定を行う 	<ul style="list-style-type: none"> 資産価値に影響を与える情報について、利用者に応じたアクセス権の設定を行う 想定に基づく想定値、解析による推定値の扱いについて配慮する（原則、非公開とする）
セキュリティ （個人の施設、表札、防犯カメラ設置位置）	<ul style="list-style-type: none"> 個人所有資産の特定 防犯上のリスク 	<ul style="list-style-type: none"> 個人所有資産の特定や、防犯上のリスクにつながる情報をクレンジングする 	<ul style="list-style-type: none"> 資産価値に影響を与える情報について、利用者に応じたアクセス権の設定を行う 防犯カメラ等マスキングしたテクスチャを用いる
対象データの権利等	<ul style="list-style-type: none"> 対象データの著作権 二次的著作物の作成と第三者提供 使用权（利用権） 	<ul style="list-style-type: none"> 素材データ提供者に著作者人格権の行使をしない旨の承諾を得る 二次的著作物の作成と、その第三者提供が可能となるようなライセンス契約の締結 	<ul style="list-style-type: none"> 素材データ提供者の事業が継続可能なスキームの構築が必要
市町村の独自情報	<ul style="list-style-type: none"> 市町村の制定する個人情報保護条例 	<ul style="list-style-type: none"> 対象市町村の想定する個人情報保護条例に沿って、公開情報を制限する 	<ul style="list-style-type: none"> 資産価値に影響を与える情報について、利用者に応じたアクセス権の設定を行う 対象市町村の制定する個人情報保護条例に沿ったフィルタリングをかけた情報にする

提供用データのアクセス権の検討において考慮すべき課題（案）②

3D都市モデルの形状（矩形情報）は、詳細度に応じて建物形状や、内部構造が明らかになり、所有者や施設管理者のセキュリティ確保や、プライバシー保護の観点で考慮が必要

詳細度	3D都市モデルの形状の特性	アクセス権の方針（素案）
LOD1	<ul style="list-style-type: none"> 建物の外周形状（フットプリント）が把握可能 建物の概ねの高さが把握可能 	<ul style="list-style-type: none"> 建物の外周形状（フットプリント）と高さが把握可能な程度であるため、一般利用者含め、全ての利用者に公開しても差し支えない。
LOD2	<ul style="list-style-type: none"> 建物の外周形状（フットプリント）が把握可能 建物の屋根形状が把握可能 テクスチャがある場合は、窓や出入口の位置を把握可能 	<ul style="list-style-type: none"> 建物の外周形状（フットプリント）と屋根形状が把握可能な程度であるため、一般利用者含め、全ての利用者に公開しても差し支えない。 ただし、テクスチャが付きの場合は、通常の人目線からは見えない塀の内側にある窓や出入口の位置が把握できる可能性があり、データ公開にあたり配慮が必要となる。
LOD3	<ul style="list-style-type: none"> 建物の外周形状（フットプリント）が把握可能 建物の屋根形状が把握可能 位置正確度の確保された建物開口部（窓や出入口等）の位置や形状の把握が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 建物開口部の位置や形状が把握可能となるため、防犯上の観点から、データ利用者について配慮する必要がある
LOD4	<ul style="list-style-type: none"> 建物の外周形状（フットプリント）が把握可能 建物の屋根形状が把握可能 位置正確度の確保された建物開口部（窓や出入口等）の位置や形状の把握が可能 建物の内部構造（間取り）が把握可能 	<ul style="list-style-type: none"> 建物開口部に加え、建物の屋内の構造が把握可能なレベルであるので、プライバシーの確保やセキュリティ保護の観点から、データの利用を特定の利用者に制限するなど、配慮する必要がある

提供用データのアクセス権の検討において考慮すべき課題（案）③

3D都市モデルの個々の建物形状に付与される属性情報は、情報の正確性や公表による影響の観点で考慮が必要

属性情報の種類	属性情報の内容（例）	アクセス権の方針（素案）
災害ハザード情報	<ul style="list-style-type: none"> • 土砂災害警戒区域 （区域区分・現象区分） • 浸水想定区域 （浸水深・浸水ランク・継続時間） • 津波浸水想定区域 （浸水深・浸水ランク） ほか 	<ul style="list-style-type: none"> • 個々の建物に対する想定されるリスクを解析したのではなく、浸水想定範囲を面的に解析したものであり、特に、その境界付近においては、想定されるリスクに情報のあやふやさを含むため、一般利用者のアクセス権については慎重に判断していく必要がある。 • ただし、集計・解析的な使い方（属性値そのものは表に出ない）や、二次的利用としてグループ化した主題図により公開するなどの利用方法は、許容できるため、予め利用申請者の使用目的・使用方法を審査した上で、アクセスを認めるなど考慮する必要がある。
土地利用現況	<ul style="list-style-type: none"> • 図形面積 • 土地利用分類 • 区市町村名称、町丁目名称 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> • 個人の資産価値を特定につながる個人情報の観点から問題が生じる可能性があるため、アクセス権については、慎重に判断していく必要がある。 • ただし、集計・解析的な使い方（属性値そのものは表に出ない）や、二次的利用としてグループ化した主題図により公開することは許容できるため、予め利用申請者の使用目的・使用方法を審査した上で、アクセスを認めるなど考慮する必要がある。
都市計画情報	<ul style="list-style-type: none"> • 用途地域 • 高度地区 • 防火及び準防火地域 • 地区計画 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> • 一般に公開されている情報であれば、一般利用者含め、全ての利用者にアクセスを認めても差し支えないと考えられる。 • ただし、都市計画レイヤ（情報種別）によっては、個人の所有する資産価値に影響する可能性があるため、配慮が必要である。
建物現況	<ul style="list-style-type: none"> • 図形面積 • 建物階数 • 建物構造 • 建物用途分類 • 延べ面積 • 区市町村名称、町丁目名称 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> • 建物現況調査は、個々の建物の不動産価値等の算定を目的とした調査ではないため、その結果を公開することで、個人の所有する資産価値に影響を与える可能性があるため、一般利用者のアクセス権については慎重に判断していく必要がある。 • ただし、集計・解析的な使い方（属性値そのものは表に出ない）や、二次的利用としてグループ化した主題図により公開するなどの利用方法は、許容できるため、予め利用申請者の使用目的・使用方法を審査した上で、アクセスを認めるなど考慮する必要がある。