

航空レーザ測量による 地形データの全国整備と 高精度化・定期的な更新について

2025(令和7)年 3月

公益財団法人 日本測量調査技術協会



公益財団法人
日本測量調査技術協会

航空レーザ測量による 地形データ の整備範囲

2002(平成14)年頃から、国土地理院が都市を対象に整備開始

2006(平成18)年頃から、地方整備局が河川を対象に整備開始

2011(平成23)年以降、東日本太平洋沿岸の整備が進捗

砂防、道路、森林部局などでも整備が進められる

2023(令和5)年度までの

整備面積: 325,270 km^2

※重複除く

整備空白域: 約 5万 km^2

※ 2024(令和6)年3月末現在



国土の1/7 (14%) の地形データが未整備

令和6年度に国土地理院が1.1万 km^2 を整備中→未整備は国土の1/9(11%)に

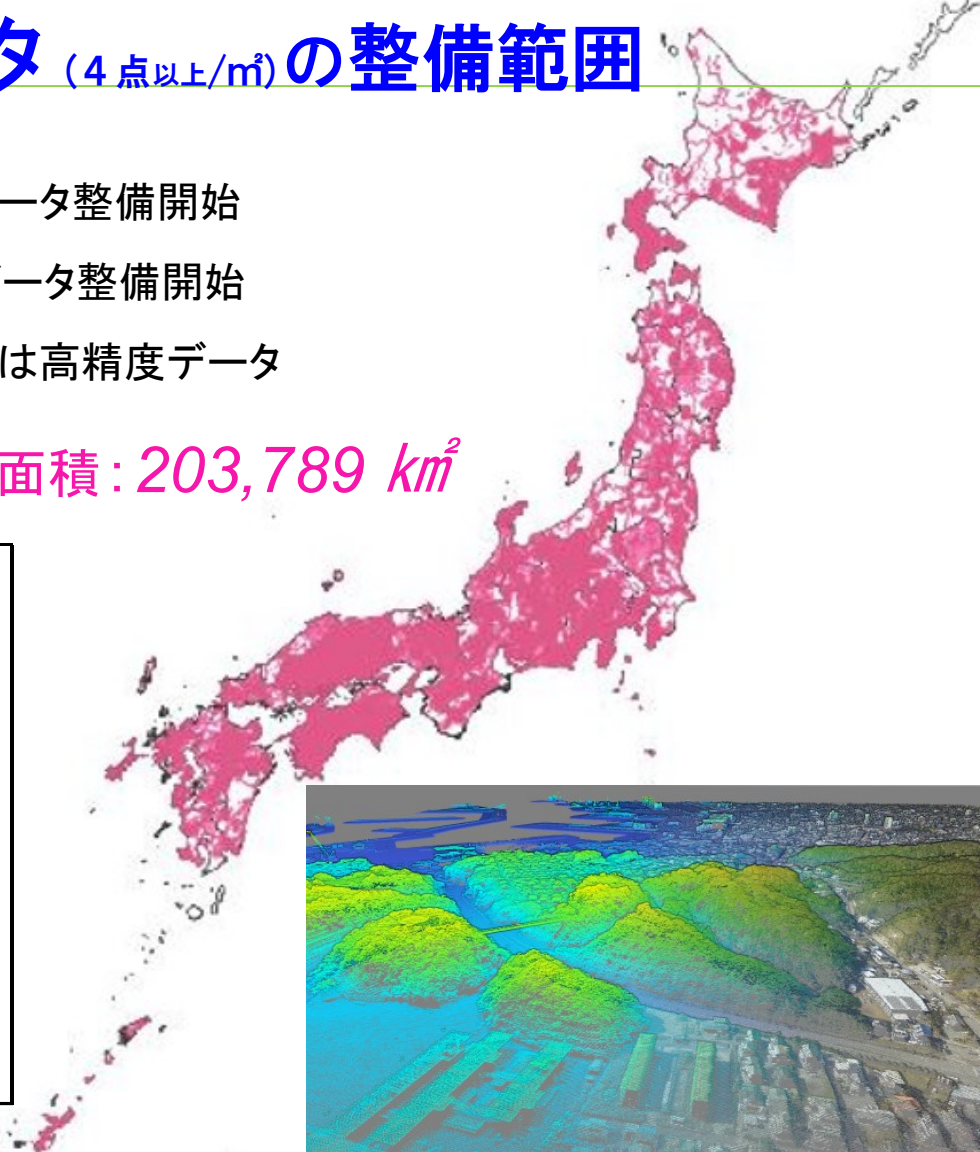
航空レーザ測量による 高精度データ (4点以上/m²) の整備範囲

- 2013(平成25)年頃から、砂防を中心に高精度データ整備開始
- 2018(平成30)年頃から、都市や河川で高精度データ整備開始
- 2023(令和5)年現在、新たなデータ整備の約7割は高精度データ

2023年度までの 高精度データの整備面積: 203,789 km²

地 域	国土面積	航空レーザ整備		うち高精度データ整備	
		整備面積	整備率	整備面積	整備率
北海道	83,422	45,408	54%	24,842	29%
東 北	66,948	59,938	89%	27,446	40%
関東・甲信	50,465	50,293	99%	33,173	65%
北 陸	25,208	23,335	92%	12,132	48%
中 部	29,346	29,346	100%	22,013	75%
近 畿	27,351	26,305	96%	19,160	70%
中 国	31,920	29,609	92%	24,832	77%
四 国	18,802	18,802	100%	17,226	91%
九 州	42,230	40,047	94%	21,678	51%
沖 縄	2,282	1,287	56%	1,287	56%
全 国	377,975	325,270	86%	203,789	53%

単位: km² ※: 福井県は近畿に含む



4点/m²点群データ (国土地理院ウェブサイトより)

大都市近郊にも高精度データ未整備地域が散在

国土の約半分(47%)は高精度データが存在しない
自然災害への対応に不十分(浸水想定、危険度判定など) デジタルツインの整備に使えない
高精度データの全国整備が必要

航空レーザ測量による地形データ 5年間の整備範囲

2019(令和元)年度～2023(令和5)年度

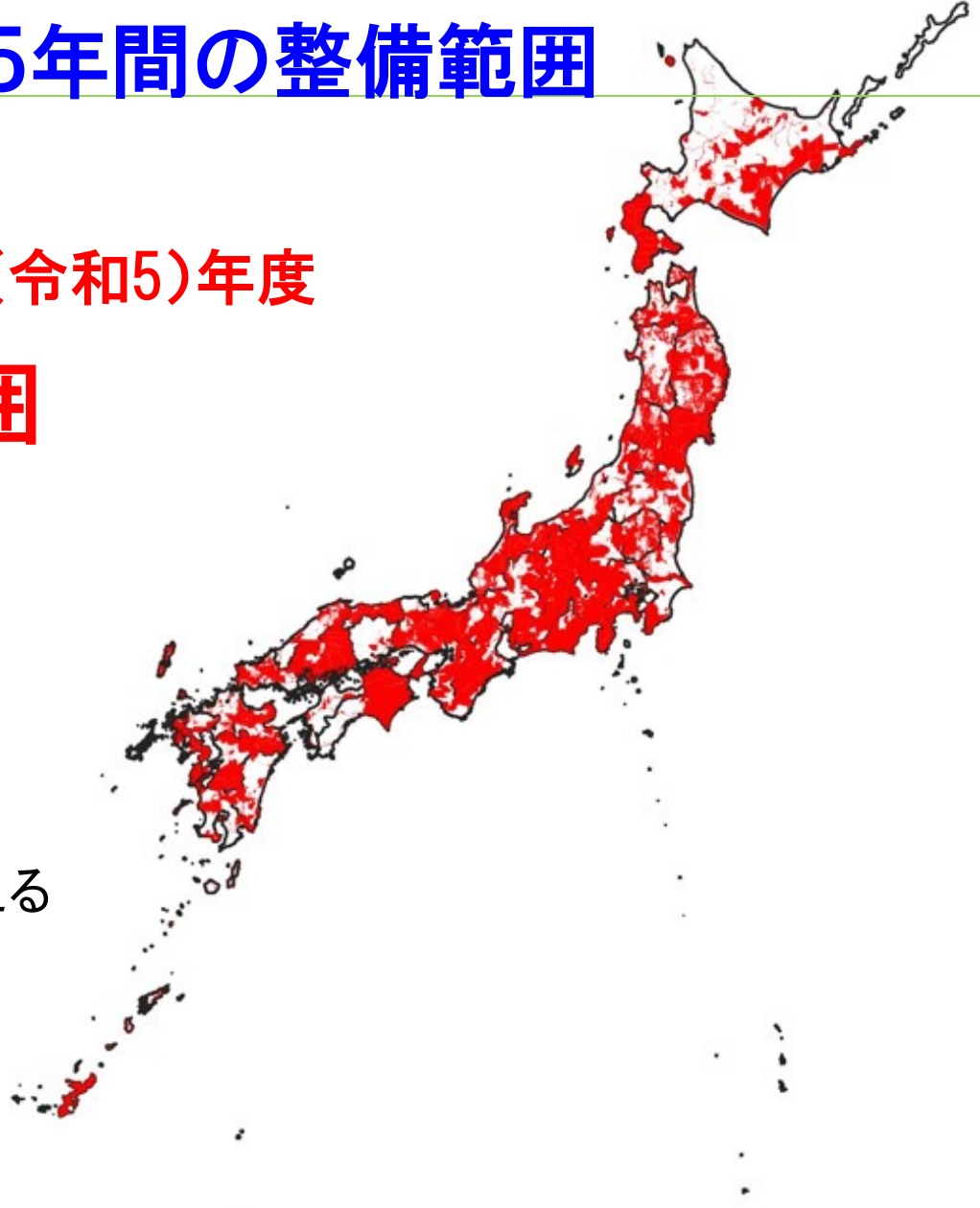
5年間の整備範囲

古いデータは、経年変化が大きい

- ・ 自然災害の時に、変化量がわからない
- ・ 都市計画や環境影響評価に使えない

新鮮な高精度データは、
デジタルツイン※の作成・更新に使える

※ 3次元電子国土基本図
PLATEAU(3D都市モデル)



地図の白い部分は5年間、1度も計測されていない
定期的な更新 によるデータの鮮度確保が必要