

神戸市のEBPMの取組

神戸市 企画調整局 政策課

データ利活用担当が推進するEBPMの取組



KDDI GPS位置情報による
南京町 1日当たり来訪者数の推移

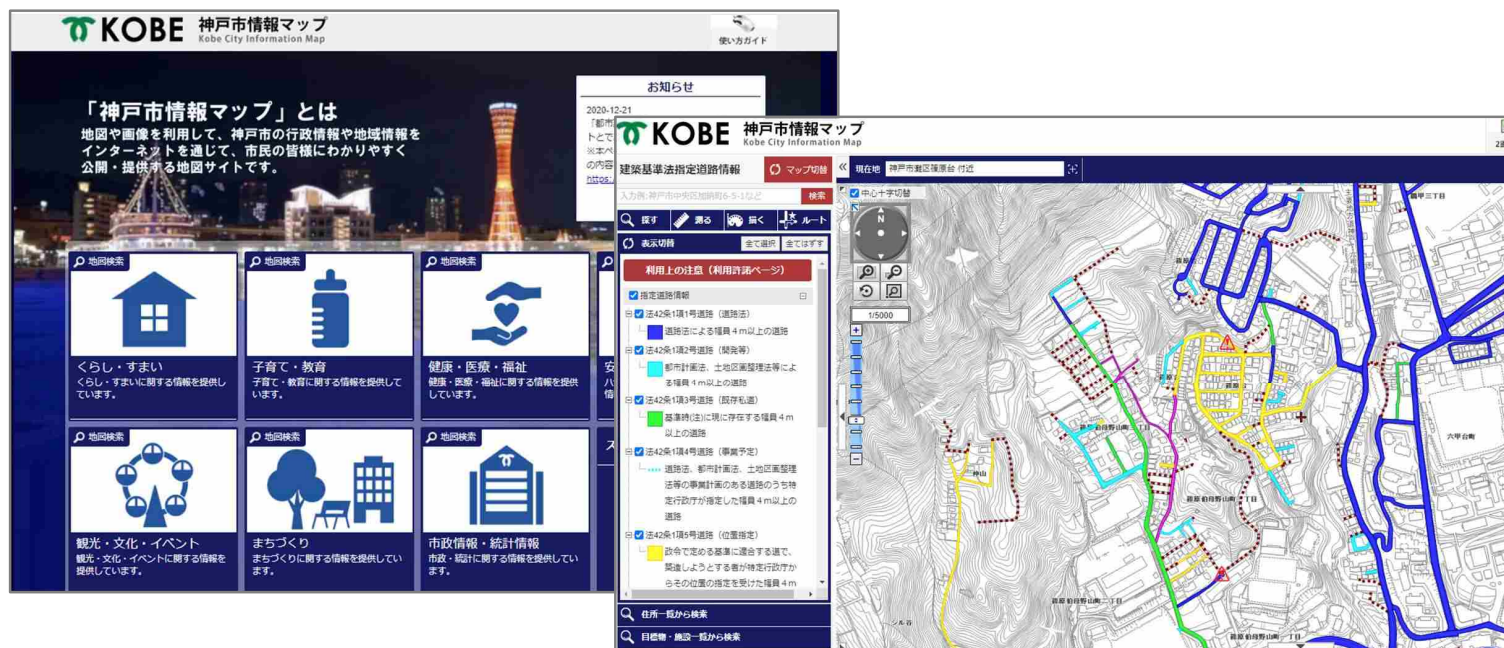


“日本では神戸市からスタート”
総務省のデータ利活用ガイドブック2.0より



令和3年1月より新しい統合型GISへ移行

GIS



移行のタイミングで、運用方法や必要な機能を見直し

個別GISを多数統合

GIS

個別GIS(一部抜粋)

指定道路情報配信サービス

土砂災害検索システム

埋蔵文化財地図



各所属で運用している個別のGISを調査し、可能なものから統合型GISに統合
保守運用費を削減し、どの部署に異動しても使い方がわかるGIS環境整備

市内GISの利用状況（2022年12月）

GIS

利用状況報告（12月分）について

【市内向け GIS】

市内向け GIS	2021/12	2022/11	2022/12
月間合計ログイン回数	7366	13434	12787
利用時間	2620	4344	4440
ログインユーザ数 ※ユニークユーザー数	990	1106	1063

毎月約1,000人がログインし、
平均 4 時間以上使用

【市内 GIS のレイヤ数】

時点	9/1	10/1	11/1	12/1	1/1
全体公開レイヤ数	627	627	637	638	653
制限レイヤ数	4054	4211	4362	4474	4722
レイヤ総数	4681	4838	4999	5112	5375

レイヤ総数も着実に増加



日常業務で使用するツールとして定着

5

神戸データラウンジの取組が総務大臣賞を受賞

神戸データ
ラウンジ



報道資料

くらしの中に
総務省

MIC Ministry of Internal Affairs
and Communications

令和 4 年 10 月 18 日

「第 7 回 地方公共団体における統計データ利活用表彰」の受賞団体及び
「統計データ分析コンペティション 2022」の受賞者の決定

総務省では、統計データを利活用した行政施策の立案や行政サービスの改善等の優れた取組を進める地方公共団体に対し、「地方公共団体における統計データ利活用表彰」を行っています。

また、高校生、大学生等の統計の有用性への理解と統計データの利活用拡大のため、独立行政法人統計センター等と協力して、「統計データ分析コンペティション」を実施しています。

この度、各取組における総務大臣賞等が決まりましたので、お知らせします。

1 第 7 回 地方公共団体における統計データ利活用表彰

＜概要＞

客観的な統計データに基づく的確かつ効率的な行政運営を促進する観点から、地方公共団体における統計データの利活用を推進することを目的として、平成 28 年度から行っています。審査の結果選ばれた、総務大臣賞、統計局長賞及び特別賞は次のとおりです。

＜受賞団体及び取組＞

【総務大臣賞】

兵庫県神戸市

「データ分析を DIY ～神戸データラウンジ～」

【統計局長賞】

DIY : Do It Yourself

外部の専門家まかせにせず職員自らやる！

総務大臣賞を受賞!!

EBPMに必要なエビデンスとは？

神戸データ
ラウンジ

名谷駅周辺の5つの
小学校区に、
市外から転入してくる
就学前の子育て世帯は、
年間で何世帯いるのか？

西神住宅団地の
人口ピラミッドや
人口動態、世帯構成は
どのような傾向か？

最近東灘区に、外国人が
増えているが、国籍や年代、
在留資格はどのような属性が
多いのか？

政策立案に必要なエビデンスは、
外部の専門家に聞くほどではないが、
すぐには分からないものが、意外と多い。

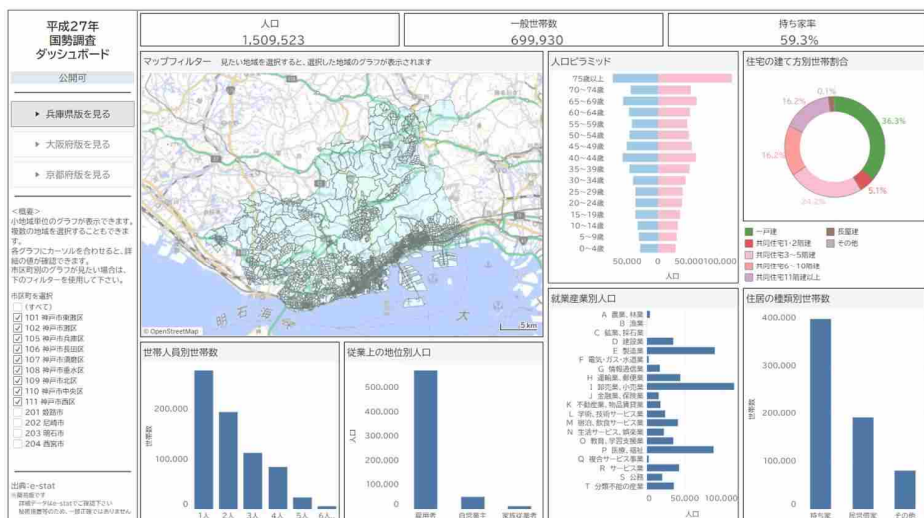
誰でも簡単に分析できればEBPMが進むのではないか。

BIツールで地図と連動したダッシュボードをDIY

神戸データ
ラウンジ

BI ツール : Business Intelligence ツールの略称で、データの可視化など意思決定のためのアプリケーションソフトウェア

ダッシュボード : 自動車の計器盤のように、複数のデータを可視化し一覧できる画面



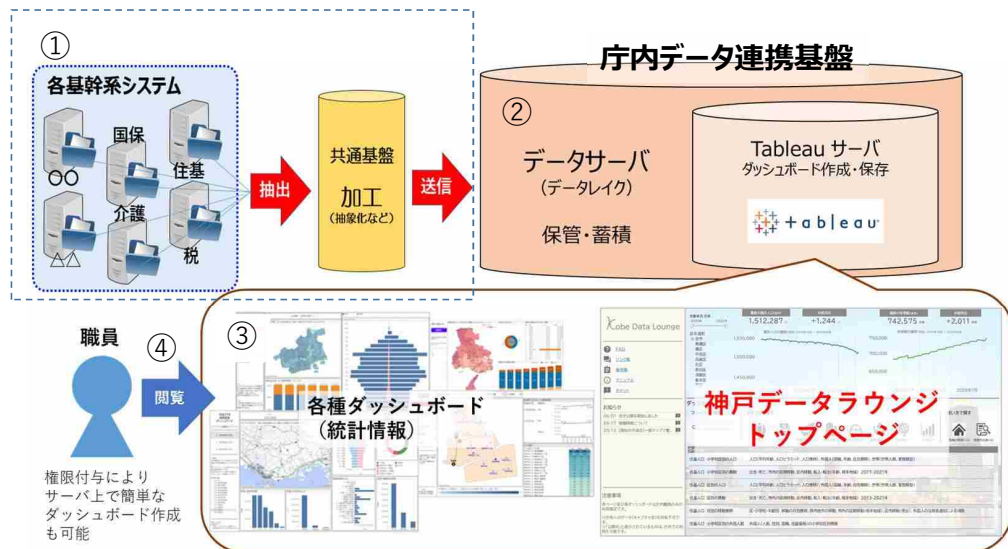
統計やプログラミングのスペシャリストが
いるわけではないけど・・・

直感的に操作しやすい
BIツールの特性を生かし、
多様な統計ダッシュボードを
DIYで大量生産

Tableauで作成した国勢調査のダッシュボード

神戸データラウンジの全体像 ~安全な運用~

神戸データ
ラウンジ



行政機関専用の閉域網である
LG-WAN上で構築しており、
高いセキュリティを備えている

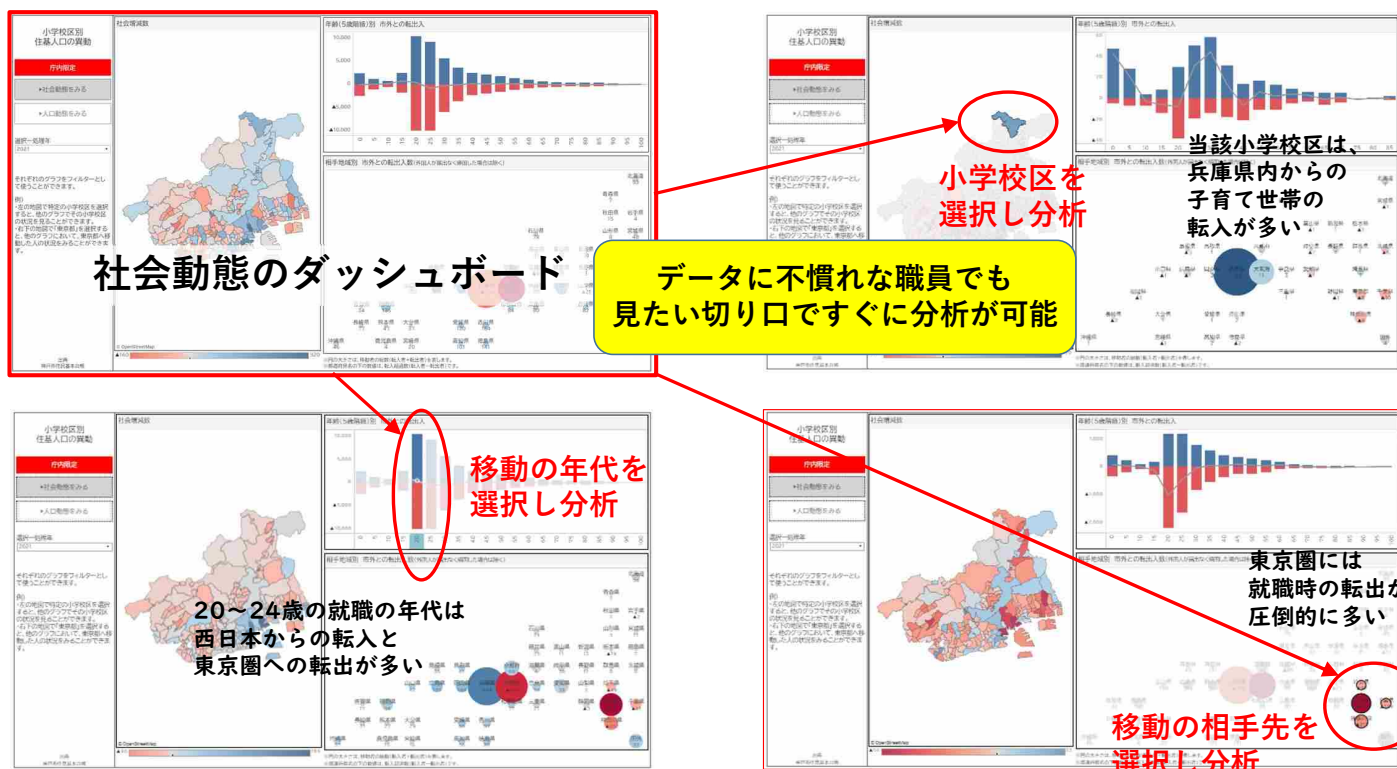
元のデータに触れることなく、
ダッシュボードで統計情報のみ
を安全に閲覧する仕組み

共有するダッシュボードの内容
についても有識者会議で意見を
聞きながら慎重に対応

- ①各基幹系システムから行政データを抽出・抽象加工・蓄積
- ②抽象加工後のデータを統計加工し、可視化（ダッシュボード等）
- ③可視化されたデータ（統計加工データ）を神戸市職員向けサイト「神戸データラウンジ」にて共有
- ④各職員が可視化されたデータを分析し、政策立案に活用

ダッシュボードを使った分析事例

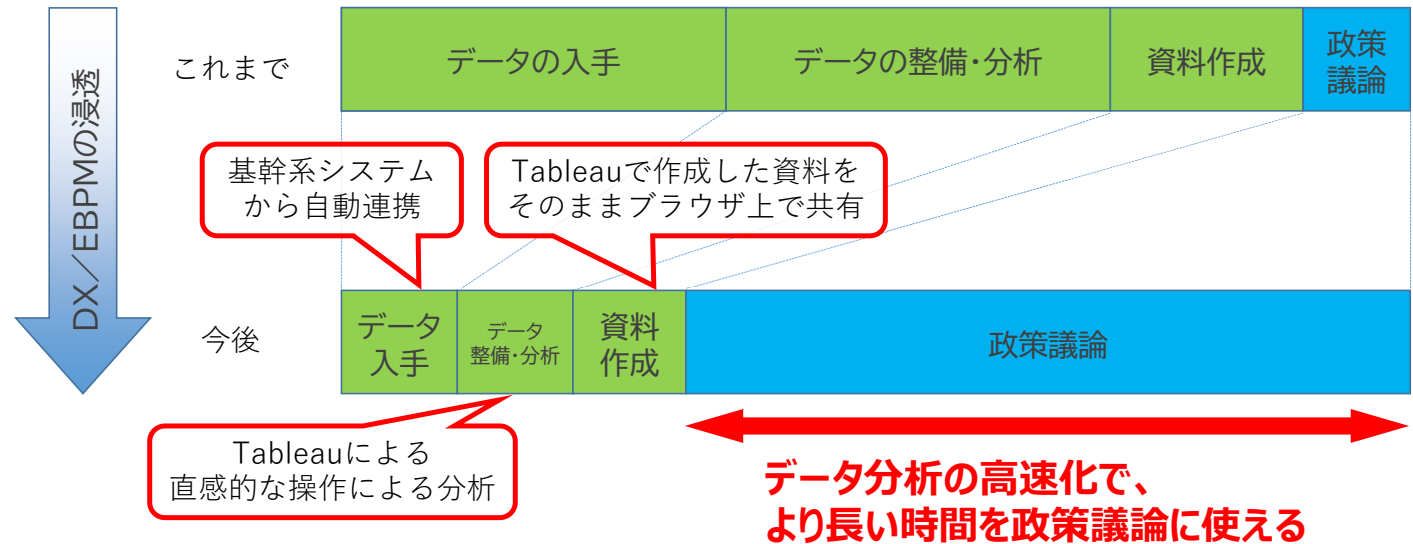
神戸データ
ラウンジ



神戸データラウンジが実現するデータ分析の高速化

神戸データ
ラウンジ

- Tableau Serverによる直感的な分析と共有
- 基幹系システムとの連携によるデータの整備



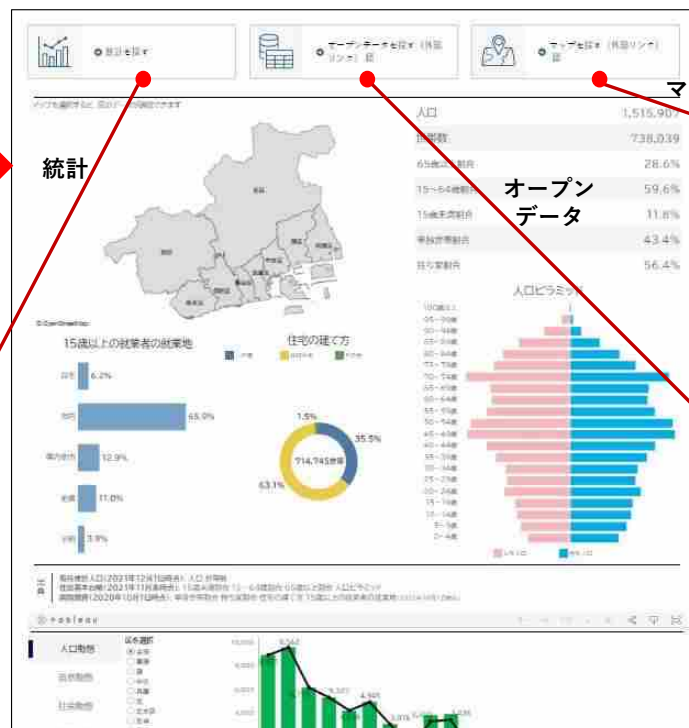
データによるわかりやすい情報発信「データでみる神戸」

神戸データ
ラウンジ

オープンデータ、マップ(GIS)、統計情報へのアクセスが容易に

神戸市トップページから

「神戸の統計」ホームページ



神戸市情報マップ(外部サイト)



Open Data Kobe(外部サイト)



奈良文化財研究所における 取り組み事例

- ・ 文化財総覧WebGISの拡張
- ・ 全国文化財情報デジタルツインプラットフォームの構築
- ・ UAV-LiDARの文化財適用



奈良文化財研究所

Nara National Research Institute for Cultural Properties

企画調整部 文化財情報研究室

文化財総覧WebGIS

<https://heritagemap.nabunken.go.jp/>

公開日時：2021年7月20日（火）

【データ件数と範囲】

全国の文化財に関するデータ 約 61 万件を WebGIS で



表示できます。全国 47 都道府県の遺跡や建造物などの情報が対象です。

データ件数：613997件（2023年1月31日時点）

【検索機能】

文化財の所在地、種別や時代等によって検索できるようにしました。

【文化財報告書との連携】

文化財報告書が電子公開されているものであれば、全国遺跡報告総覧の当該報告書のページへ遷移し、報告書を閲覧することができます。

機能：地図の表示

New

静岡県CS立体図、岐阜県CS立体図を追加（2022年10月27日）

様々な背景地図を表示可能

【国土地理院】

地理院地図（標準地図）、地理院地図（単色地図）、地理院地図（白地図）、地理院写真（全国最新写真）、空中写真・衛星画像（2007年～）、簡易空中写真（2004年～）、国土画像情報（第4期：1988～1990年撮影）、空中写真（1961～1969年）、空中写真（1945～1950年）、色別標高図、傾斜量図、活断層図（都市圏活断層図）、治水地形分類図 初版（1976～1978年）、明治期の低湿地

【産業総合研究所】地質図

【奈良文化財研究所】奈良盆地空中写真（1955～1962年）、遺構図（平城宮跡）、地形図（平城京跡：1955～1962年）

【CS立体図】兵庫県、静岡県、岐阜県

【その他】ミエルネ地図

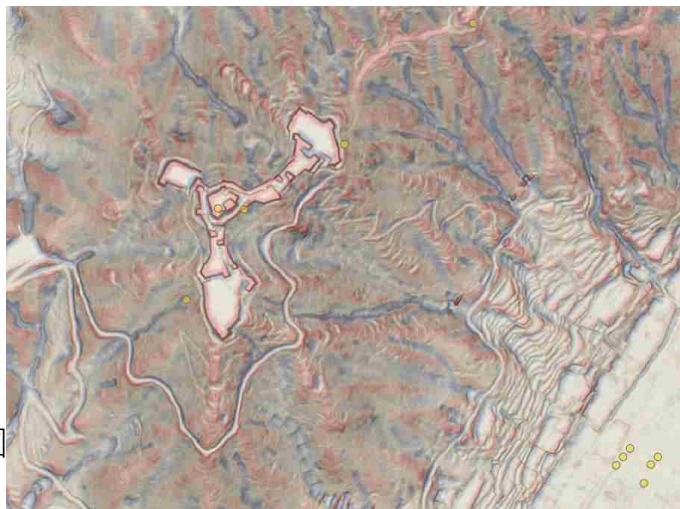
ハザードマップ

自然災害伝承碑



自然災害伝承碑

兵庫県CS立体図
竹田城周辺



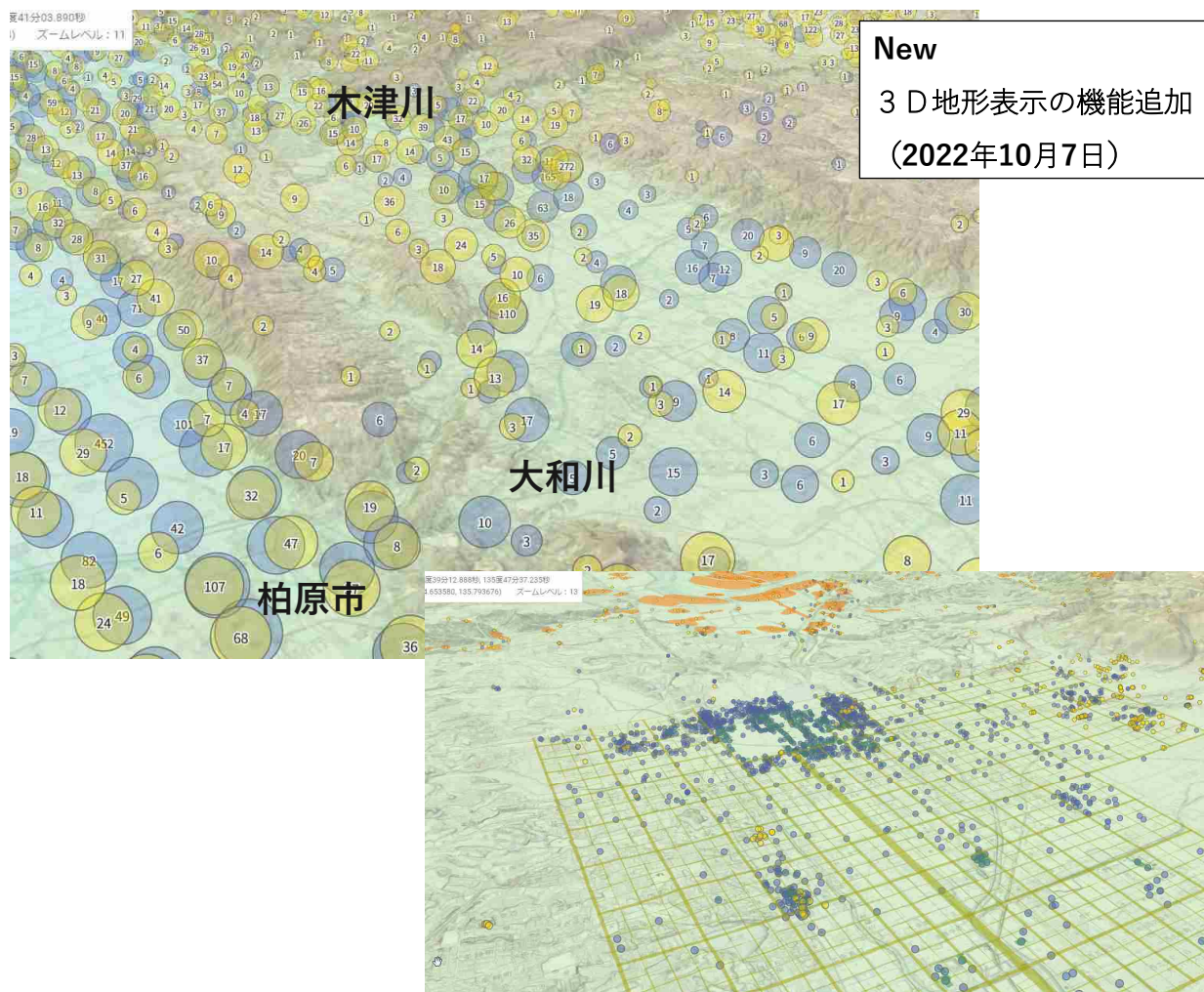
自然災害伝承碑（国土地理院）

New

詳細情報ポップアップ機能追加
（2022年10月7日）

ハザードマップ×自然災害伝承碑×文化財





全国文化財情報デジタルツイン プラットフォームの構築

3D DB Viewer

奈良文化財研究所

産総研



名称：3DDBViewer

開始日時：2022年10月18日

URL：

https://gsrt.digiarc.aist.go.jp/nabunken_aist/index.html

※無料で利用できます

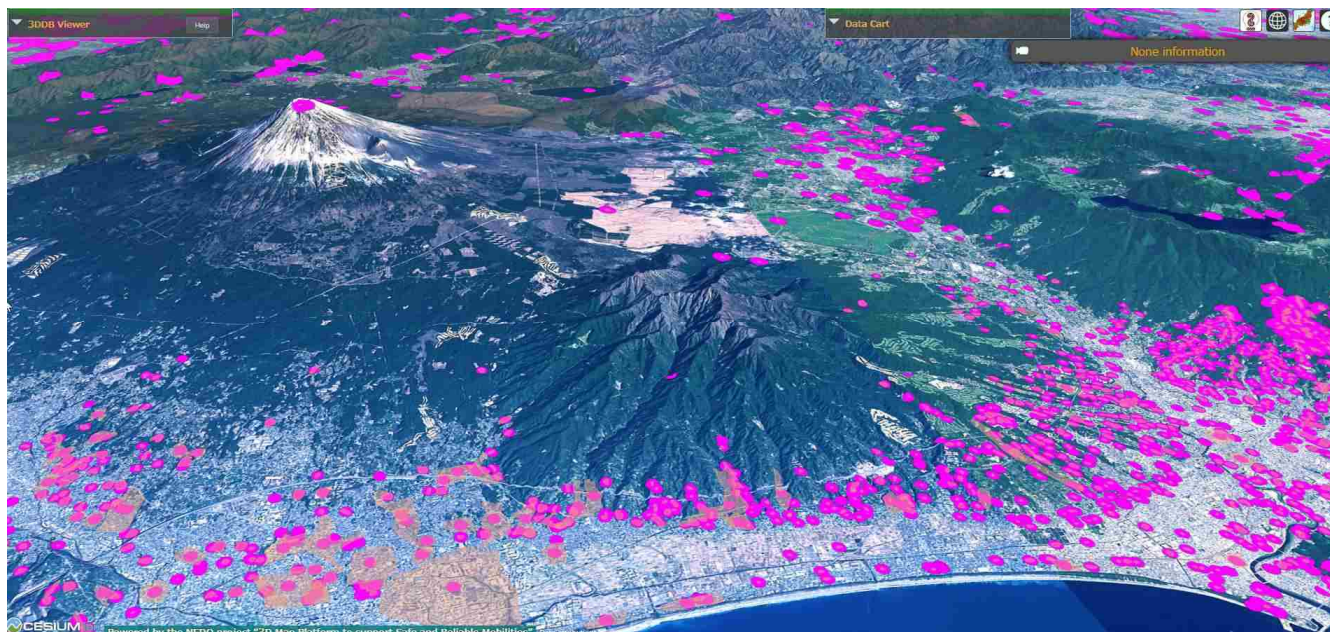
【共同研究】全国文化財情報デジタルツインの社会実装に関する研究

2022年6月、奈良文化財研究所と産業技術総合研究所は共同研究「全国文化財情報デジタルツインの社会実装に関する研究」を締結しました。2つの目的を掲げています。

- 1.文化財デジタルデータに関し、データ仕様およびメタデータの標準化モデルを作成する
- 2.文化財デジタルデータに関し、プラットフォームおよびデータ連携基盤を構築する

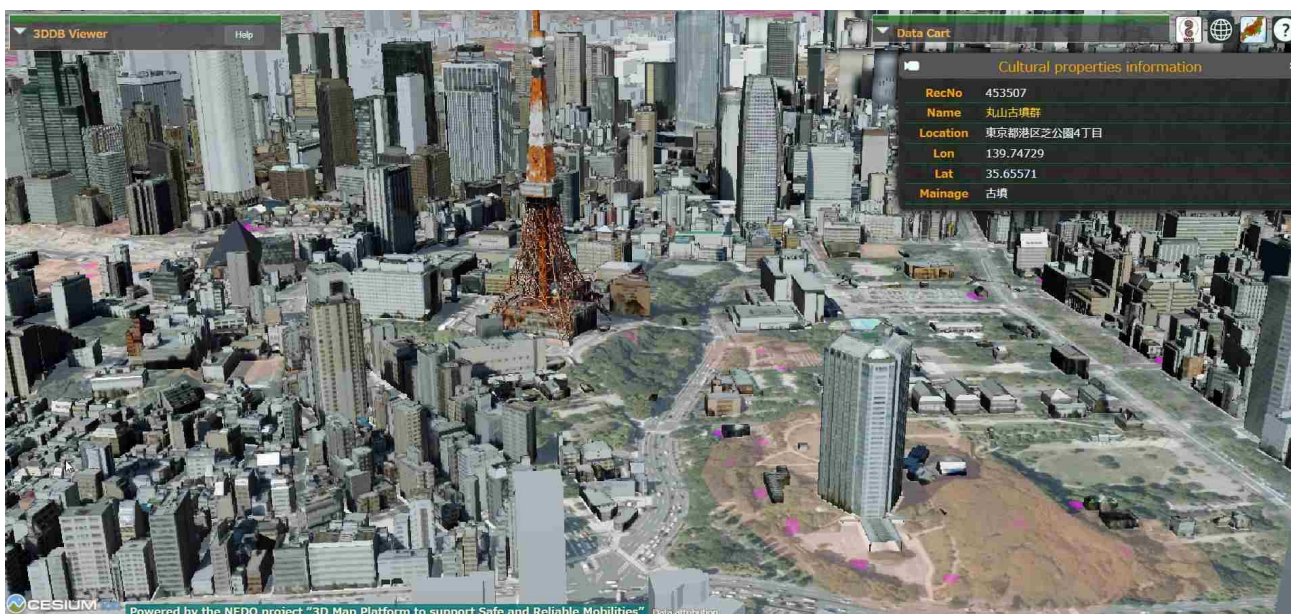
これらの目的を実現するために、協力機関と連携し事業推進しています。

文化財位置情報の表示

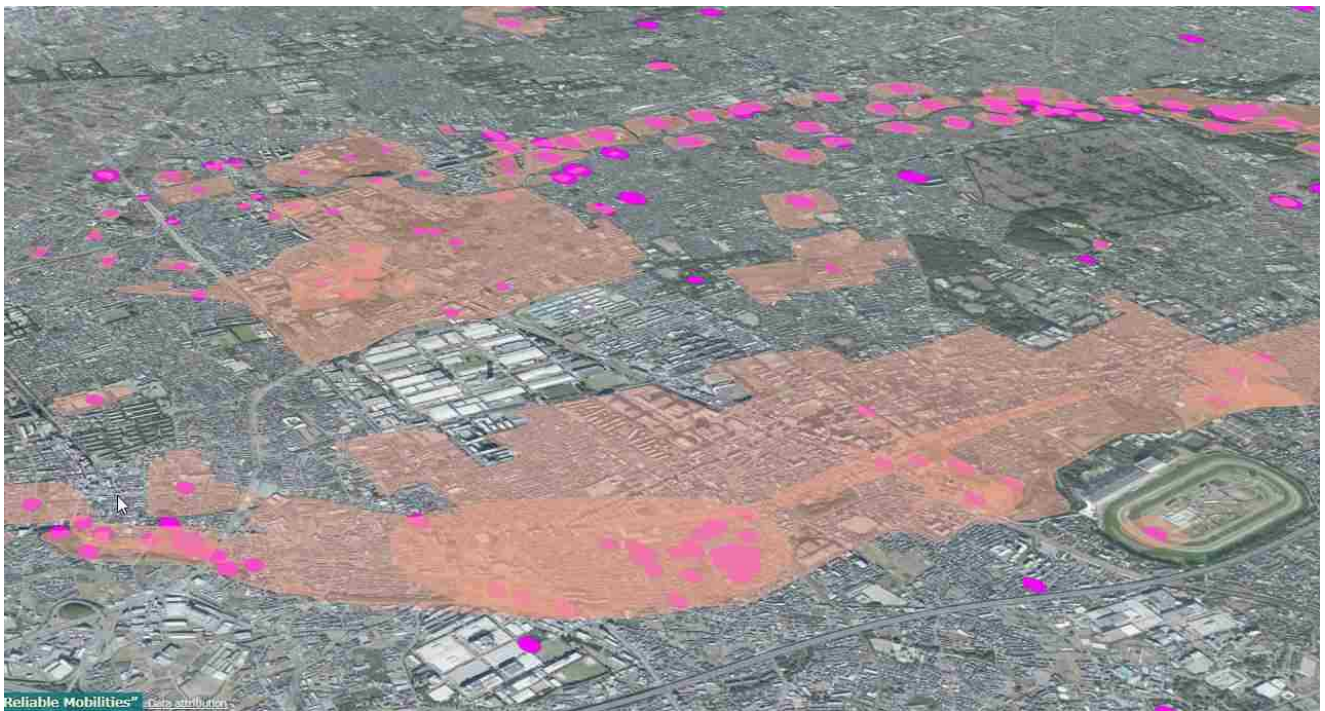


文化財位置情報と 3D地形表示 富士山・愛鷹山周辺

URL :
[https://gsrt.digiarc.aist.go.jp/3ddb_demo/tdv/index.html?version=0.3.2&imagery=%E5%86%99%E7%9C%9F%20\(Seamless%20photo%20map\)&terrain=%E5%9C%B0%E5%BD%A2%E5%9B%B3%E3%81%AE%E7%AD%89%E9%AB%98%E7%B7%9A%20\(10m%20%E3%83%A1%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5\)&dx=-3935752.960472694&dy=3463203.9229647275&dz=3646145.3932438716&odx=0.3439340956667076&ody=-0.8563504703683922&odz=0.38519243208785625&upx=-0.5140372157998382&upy=0.1715805666624943&upz=0.8404319424656158&sp_title=&sp_type=ALL&sp_sdate=&sp_edate=&sp_bbon=false&sp_bblon=&sp_bblat=&sp_bbhgh=&sp_bbyaw=0&sp_bbslon=1000&sp_bbslat=1000&sp_bbsgh=1000&sp_footp=false&sp_psz=1&do_search=false&wms=true&wms_lys=All&wms_opa=1](https://gsrt.digiarc.aist.go.jp/3ddb_demo/tdv/index.html?version=0.3.2&imagery=%E5%86%99%E7%9C%9F%20(Seamless%20photo%20map)&terrain=%E5%9C%B0%E5%BD%A2%E5%9B%B3%E3%81%AE%E7%AD%89%E9%AB%98%E7%B7%9A%20(10m%20%E3%83%A1%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5)&dx=-3935752.960472694&dy=3463203.9229647275&dz=3646145.3932438716&odx=0.3439340956667076&ody=-0.8563504703683922&odz=0.38519243208785625&upx=-0.5140372157998382&upy=0.1715805666624943&upz=0.8404319424656158&sp_title=&sp_type=ALL&sp_sdate=&sp_edate=&sp_bbon=false&sp_bblon=&sp_bblat=&sp_bbhgh=&sp_bbyaw=0&sp_bbslon=1000&sp_bbslat=1000&sp_bbsgh=1000&sp_footp=false&sp_psz=1&do_search=false&wms=true&wms_lys=All&wms_opa=1)



プラトーデータと文化財位置情報の表示



文化財位置情報と 3D地形表示 東京都府中市・国分寺市周辺

URL :
[https://gsrt.digiarc.aist.go.jp/3ddb_demo/tdv/index.html?version=0.3.2&imagery=%E5%86%99%E7%9C%9F%20\(Seamless%20photo%20map\)&terrain=%E5%9C%B0%E5%BD%A2%E5%9B%B3%E3%81%AE%E7%AD%89%E9%AB%98%E7%B7%9A%20\(10m%20%E3%83%A1%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5\)&dx=-3945232.4874595106&dy=3376680.3013693956&dz=3697068.8543476253&odx=0.4405835726253986&ody=-0.8268973388487465&odz=0.3494666028928969&upx=-0.4577113428139439&upy=0.12796732602923194&upz=0.879843560031205&sp_title=&sp_type=ALL&sp_sdate=&sp_edate=&sp_bbon=false&sp_bblon=&sp_bblat=&sp_bbhgh=&sp_bbyaw=0&sp_bbslon=1000&sp_bbslat=1000&sp_bbsgh=1000&sp_footp=false&sp_psz=1&do_search=false&wms=true&wms_tys=All&wms_opa=1](https://gsrt.digiarc.aist.go.jp/3ddb_demo/tdv/index.html?version=0.3.2&imagery=%E5%86%99%E7%9C%9F%20(Seamless%20photo%20map)&terrain=%E5%9C%B0%E5%BD%A2%E5%9B%B3%E3%81%AE%E7%AD%89%E9%AB%98%E7%B7%9A%20(10m%20%E3%83%A1%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5)&dx=-3945232.4874595106&dy=3376680.3013693956&dz=3697068.8543476253&odx=0.4405835726253986&ody=-0.8268973388487465&odz=0.3494666028928969&upx=-0.4577113428139439&upy=0.12796732602923194&upz=0.879843560031205&sp_title=&sp_type=ALL&sp_sdate=&sp_edate=&sp_bbon=false&sp_bblon=&sp_bblat=&sp_bbhgh=&sp_bbyaw=0&sp_bbslon=1000&sp_bbslat=1000&sp_bbsgh=1000&sp_footp=false&sp_psz=1&do_search=false&wms=true&wms_tys=All&wms_opa=1)



地理院データ

国分寺市役所新庁舎建設地点の 地下遺構（東京都国分寺市）



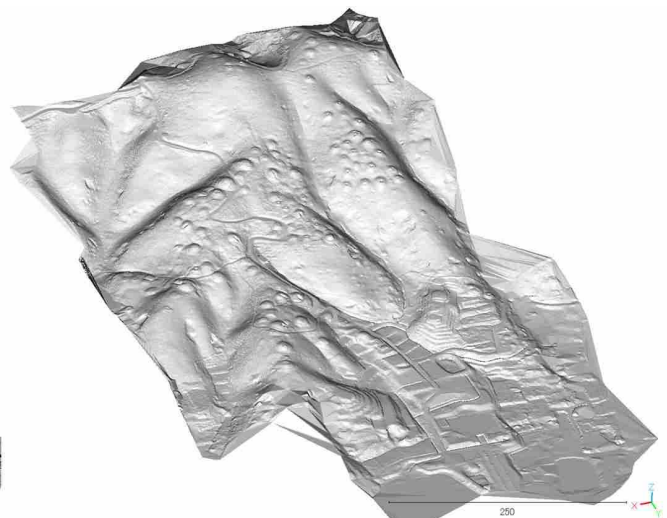
[https://gsrt.digiarc.aist.go.jp/3ddb_demo/tdv/index.html?ver=D%89%E9%AB%98%E7%B7%9A%20\(10m%20%E3%83%A1%E0.24769293562023828&odz=-0.9077991276417124&upx=-0.8630507039951262&upy=0.4661341240285709&upz=0.1945bbhgh=&sp_bbyaw=0&sp_bbslon=1000&sp_bbslat=1000&spwms=true&wms_lys=All&wms_opa=0.6](https://gsrt.digiarc.aist.go.jp/3ddb_demo/tdv/index.html?ver=D%89%E9%AB%98%E7%B7%9A%20(10m%20%E3%83%A1%E0.24769293562023828&odz=-0.9077991276417124&upx=-0.8630507039951262&upy=0.4661341240285709&upz=0.1945bbhgh=&sp_bbyaw=0&sp_bbslon=1000&sp_bbslat=1000&spwms=true&wms_lys=All&wms_opa=0.6)

UAV-LiDAR計測 文化財の踏査を効率化する

2022年、和歌山県紀伊風土記の丘にて
UAV-LiDAR計測を実施
オリジナル点群データ：地上の植生を含む

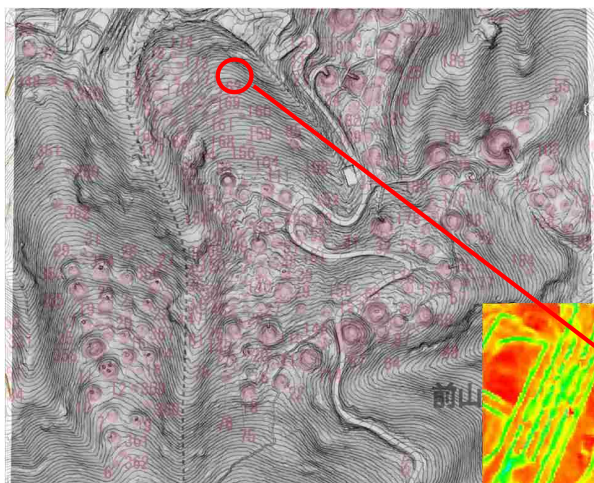


国指定特別史跡・岩橋千塚古墳群前山A地区



処理された点群データ：地表面を抽出
凸凹のほとんどは5～6世紀の古墳

3D計測と従来の2次元地図の比較



3D計測から得られた等高線図・傾斜量図と従来の2次元地図上で同定されていた既存の古墳を比較したところ、これまで認定されていなかった地点に古墳の可能性のある窪みを発見。今後、現地確認を予定。



地表面の窪み＝石室の痕跡か？

