

2007年 6月 5日  
東日本旅客鉄道(株)  
ジェイアール東日本コンサルタンツ(株)

## 三次元デジタル化した鉄道空間情報を活用します

JR東日本では、ジェイアール東日本コンサルタンツ(株)(本社:東京都渋谷区/代表取締役社長:溝畑靖雄)が提供する三次元衛星画像配信サービス「**グーグルアース レールウェイ**」(Google Earth & Railway)を導入し、三次元デジタル化した鉄道空間情報を活用した質の高い業務運営を目指してまいります。

「グーグルアース レールウェイ」は、高解像度衛星写真を三次元デジタル化したものに、各種鉄道情報を重ね合わせることができるシステムであり、防災計画、都市計画、商圏マーケティングから、旅行案内等観光事業まで広範囲な業務等への利用が期待できます。

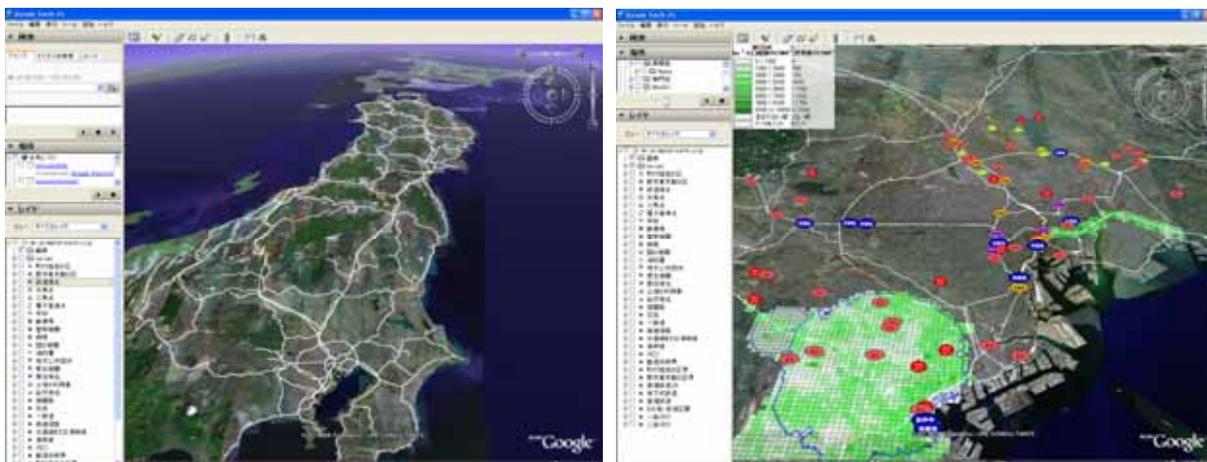
今後、このシステムを用いて、例えば、過密化する都市部での高層ビル建設計画業務や自然災害に対する防災計画業務など、さまざまな分野で利用することを検討してまいります。

なお、ジェイアール東日本コンサルタンツ(株)では、今後、「グーグルアース レールウェイ」のサービスを鉄道以外の幅広い分野においても提供してまいります。

JR東日本では、これまで鉄道空間情報として、線路平面図や停車場平面図を電子地図化した鉄道用 GIS(地理情報システム)「鉄道 GIS」を構築し、デジタル化された位置情報として図面管理や設備の保守管理業務などで活用してまいりました。

このたび、駅周辺再開発計画、高層ビル・エキナカ計画でのマーケティング分野などにおいて、さらに質の高い業務運営を目指し、ジェイアール東日本コンサルタンツ(株)が提供する三次元衛星画像配信サービス「グーグルアース レールウェイ」を採用し、その情報を活用していくことになりました。【写真1,2】

写真1,2 グーグルアース レールウェイの画面イメージ(JR 東日本エリア、マーケティング分析例)



現在、「グーグルアース レールウェイ」を用いた鉄道空間情報を次のような業務等への利用について検討を行っておりますが、今後、さらにJR東日本のさまざまな分野の業務等で、その有効な活用方法の開拓を行ってまいります。

- ・ 高層ビルが過密化する都市部での都市計画、再開発計画、高層ビル建設計画の策定業務への利用 【別紙1 写真3,4】
- ・ 設備情報や気象情報などを重ね合わせることによる防災計画策定業務への利用 【別紙2 写真5,6】
- ・ 鉄道情報、観光情報などを重ね合わせるにより観光事業への利用 【別紙3 写真7,8】

JR東日本横浜支社では、「グーグルアース レールウェイ」の立体的で奥行きのある地形図を活かし、「地形を感じる列車の旅」の提案として、旅行用小冊子「レールウェイ ジオラママップ(小田原～東伊豆の旅)」を首都圏の主な駅などで無料配布しました。 【別紙3 写真9】

#### **【グーグルアース レールウェイ(Google Earth & Railway) について】**

インターネット上で世界中の衛星写真等を配信している Google Earth のシステムに、様々な業務に活用できる高解像度衛星写真(地上解像度1m)、三次元地形データ、地図情報を標準で搭載しております。これらとデジタル化された線路平面図、線路沿線設備の情報など各種業務用情報を重ね合わせて表示し、自由に拡大、縮小、回転、鳥瞰表示することができます。

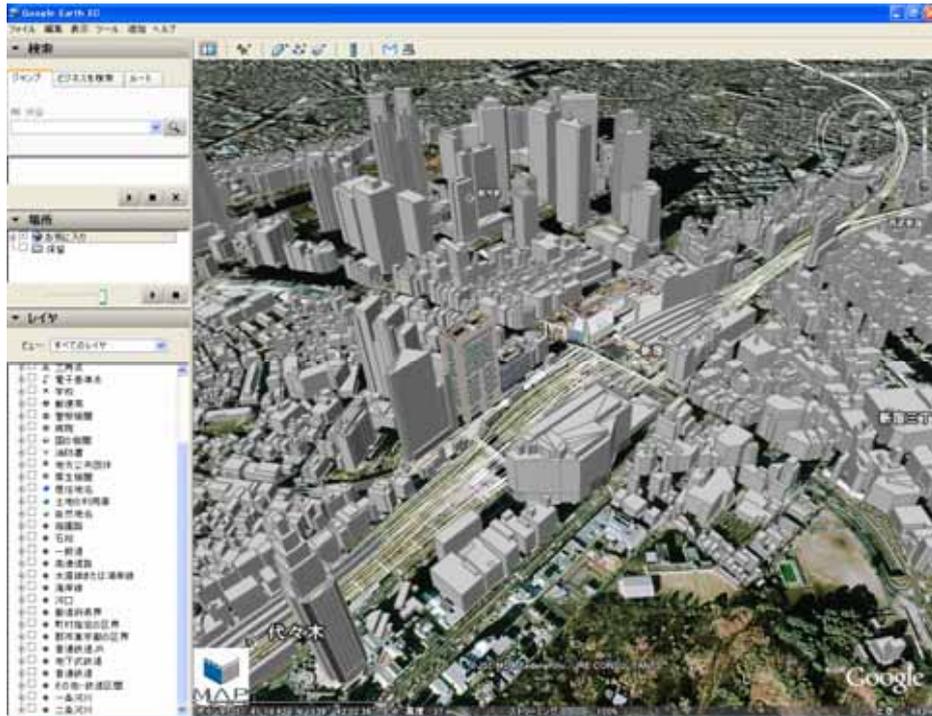
現在、JR 東日本エリアを中心に全国主要都市、鉄道路線などをカバーしており、今後全国を面的に整備していく予定です。

鉄道事業者はもちろん、各分野の電子地図と組み合わせることで、鉄道分野以外の幅広い分野において活用することができます。

本製品に関するお問合せにつきましては、ジェイアール東日本コンサルタンツ(株) IT 事業本部(03-3373-6007)にて承ります。

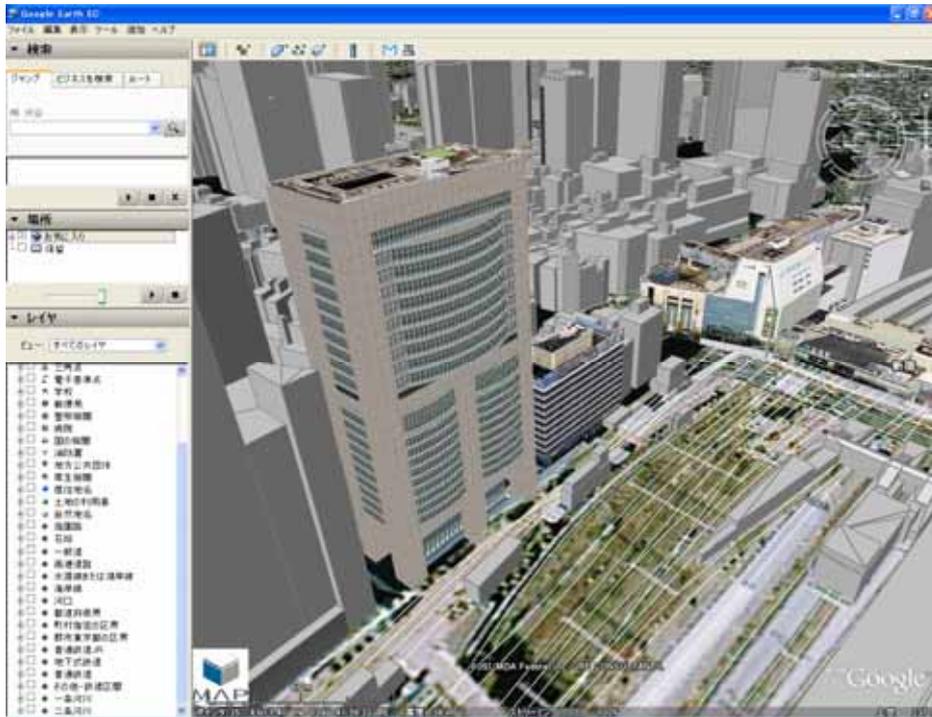
Google Earth は Google Inc. が提供するサービスです。Google は Google Inc. の登録商標です。

写真3：都市計画での利用イメージ(新宿エリア)



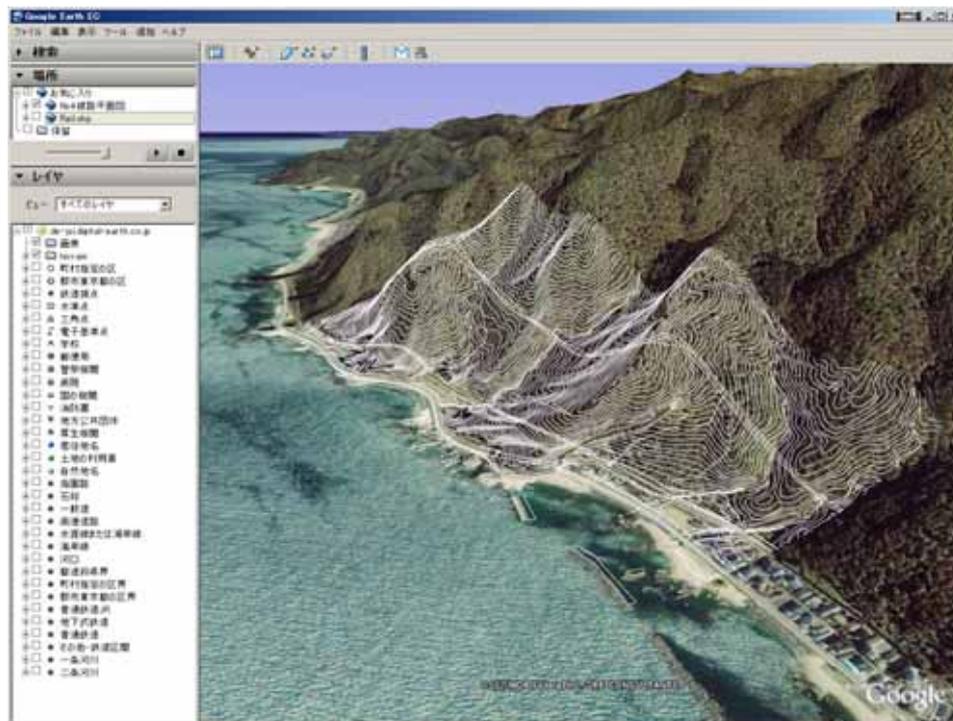
都市3Dモデルの表示(新宿上空から新宿副都心を望む)

写真4：都市計画でのイメージ(JR東日本本社ビル付近)



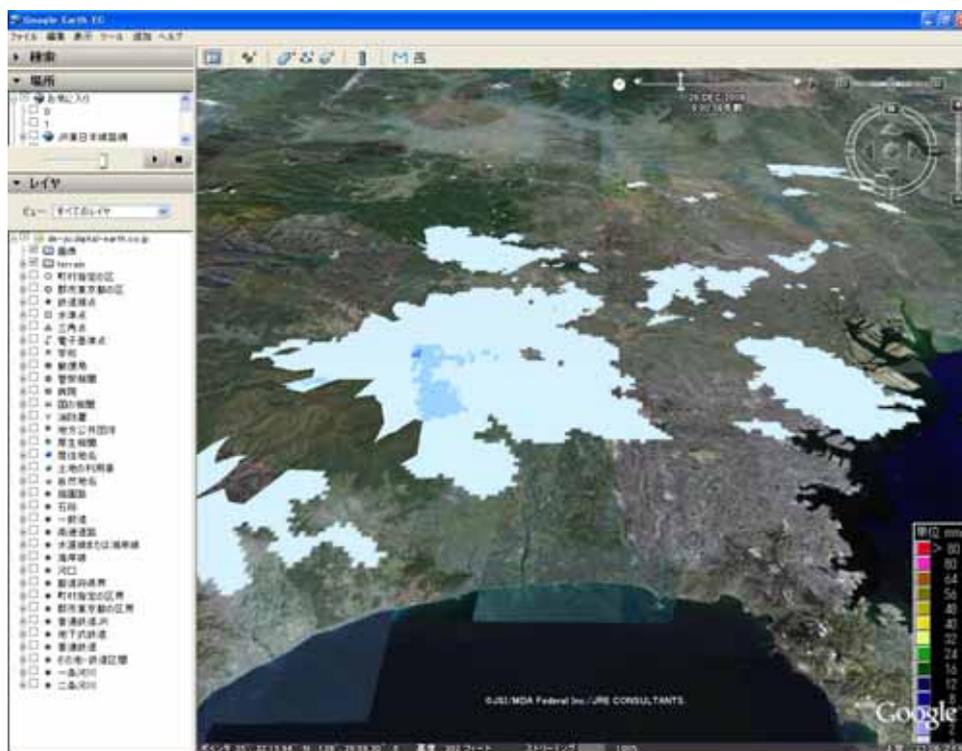
建物3Dモデルの表示(JR東日本本社ビル、JR新宿ビル、ルミネ新宿店)

写真5：防災計画での利用イメージ(線路平面図との重ね合せ)



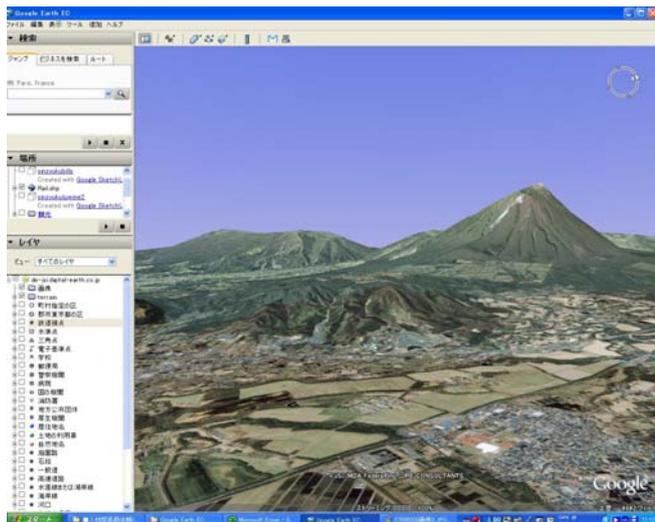
鉄道沿線における3D地形モデルの表示

写真6：防災計画での利用イメージ(気象情報との重ね合わせ)

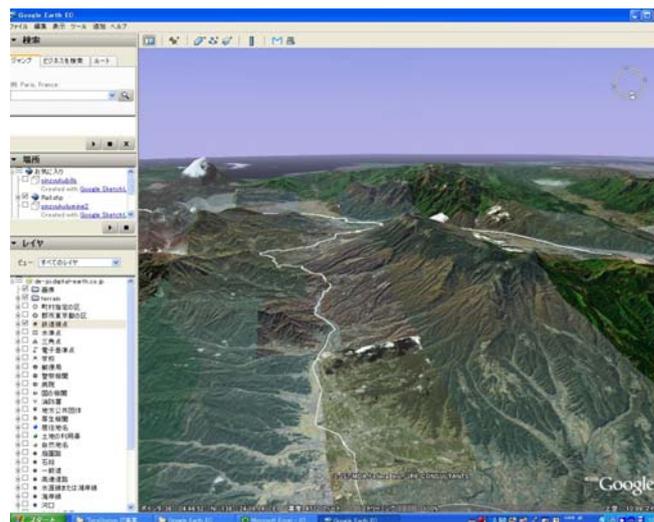


気象レーダ観測情報の表示(株ウェザーニューズ提供)

写真7, 8: 観光事業での利用イメージ



※東北本線盛岡駅周辺から望む岩手山付近



※小海線佐久平駅周辺から望む八ヶ岳付近

写真9: 「レールウェイ ジオラママップ(JR 東日本横浜支社)」抜粋



地形を感じながら、  
車窓から見える景色をじっくり楽しむ。

路線中心の景色を愛する人にとって、車窓で自然に感じる山岳の雄姿は、最も心地よい風景の一つです。その雄姿をじっくりと楽しむには、車窓からの眺めが最も適しています。JR東日本横浜支社の「レールウェイジオラママップ」は、そんな車窓からの眺めを、地形を再現した3Dのジオラマ形式で表現しています。車窓からの眺めを、地形を再現した3Dのジオラマ形式で表現しています。