

2026. 3. 18

国土交通省 「建築・都市のDX」 カンファレンス

3D都市モデル“PLATEAU”を活用した

人流シミュレーションシステムによる防災DXの取り組み

OIMACHI TRACKS を対象として

東日本旅客鉄道株式会社 マーケティング本部

まちづくり部門 開発戦略UT 天谷太一

思いがけない時間と出会う。

OIMACHI TRACKS

京浜東北線 大井町駅直結

2026.3.28 まちびらき

OIMACHI TRACKSについて

大井町駅直結の複合施設

延床面積 約260,000㎡

オフィス 基準階貸室面積5000㎡

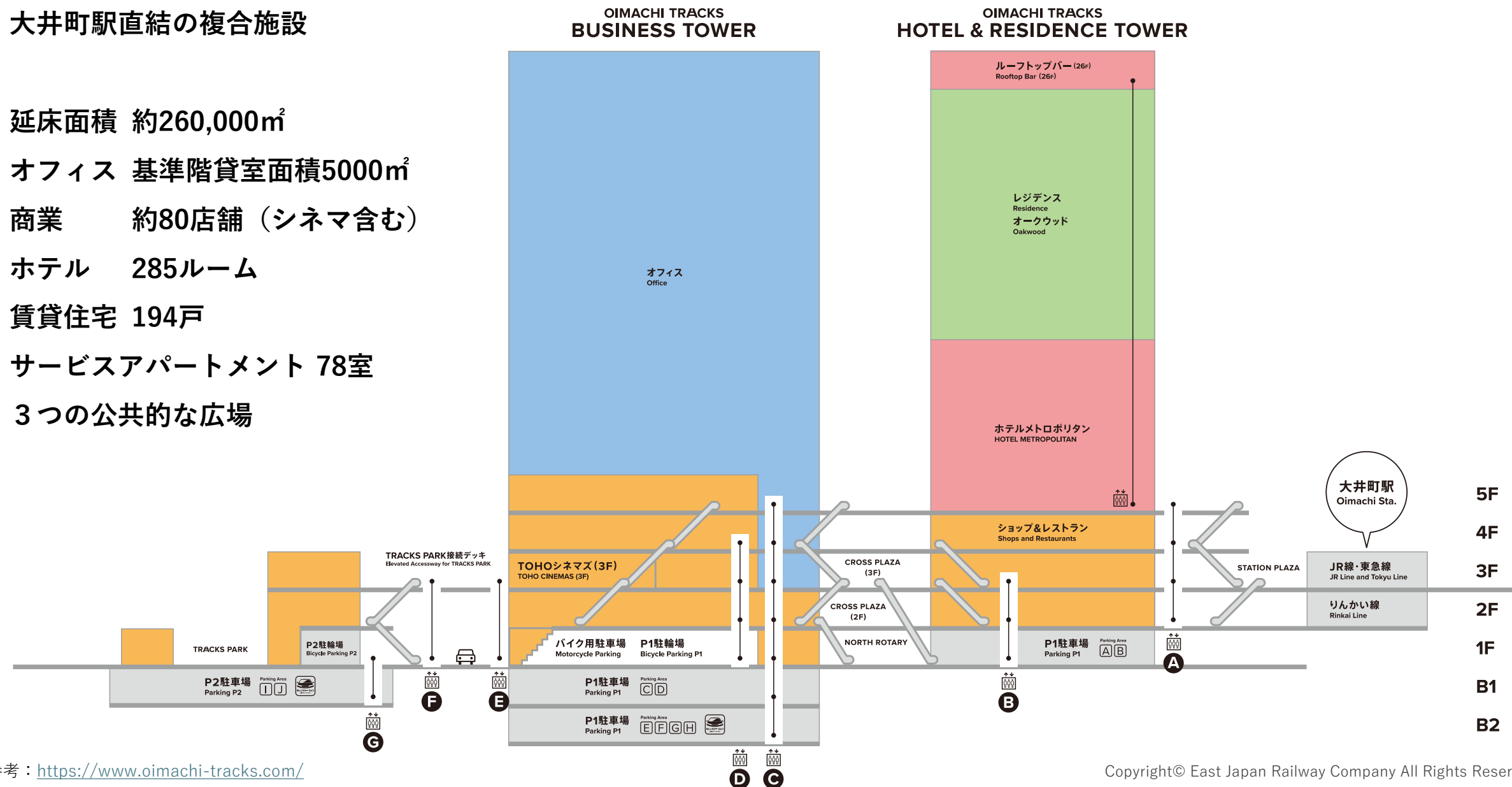
商業 約80店舗（シネマ含む）

ホテル 285ルーム

賃貸住宅 194戸

サービスアパートメント 78室

3つの公共的な広場



避難経路と避難スペース

防災上の課題

Disaster Prevention Challenges



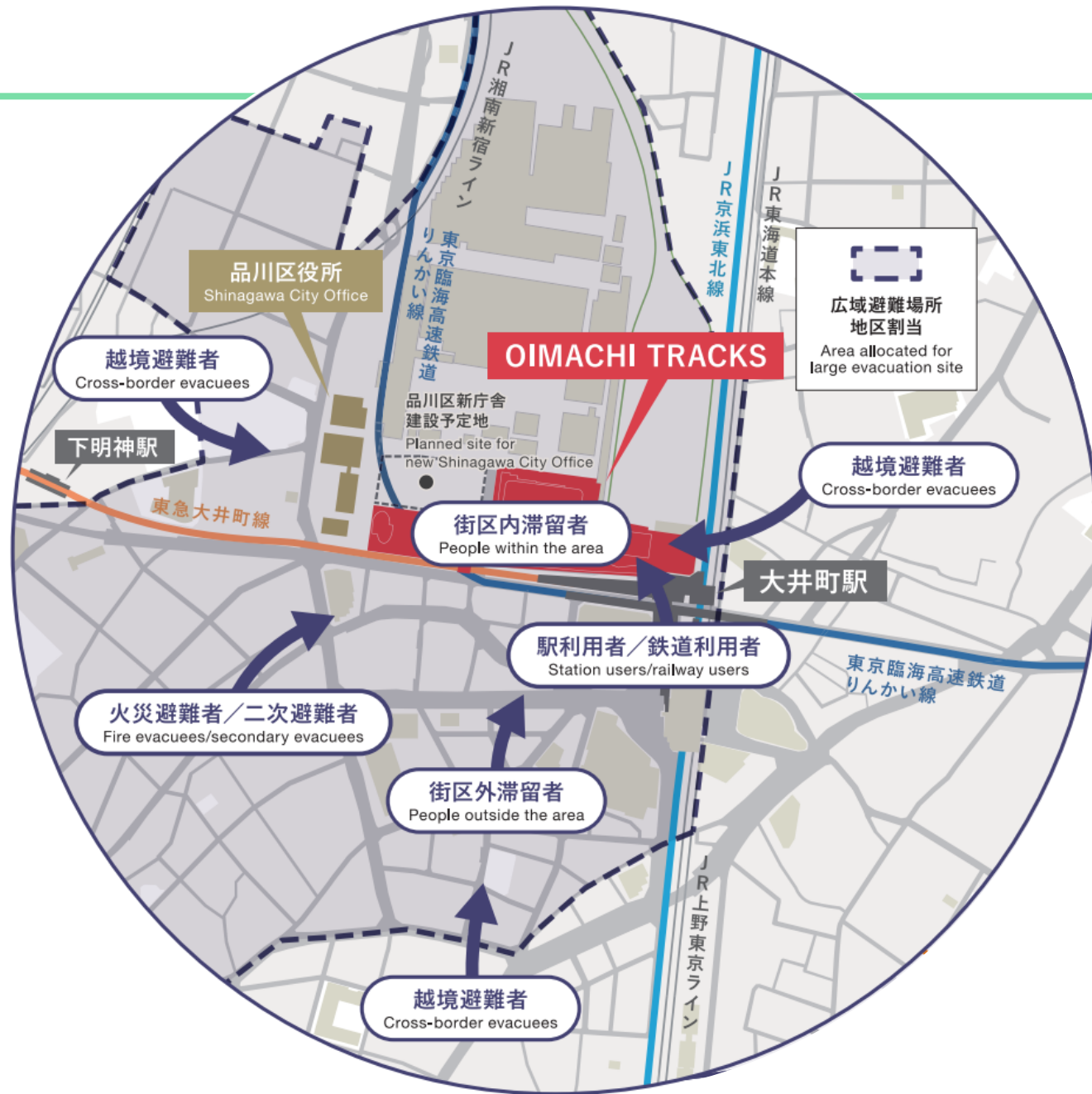
周囲には木造住宅密集地が点在



行政の上位計画では、防災力向上の必要性に言及



施設内の広場「TRACKS PARK」を広域避難場所として整備



避難経路と避難スペース

防災上の課題

Disaster Prevention Challenges



周囲には木造住宅密集地が点在

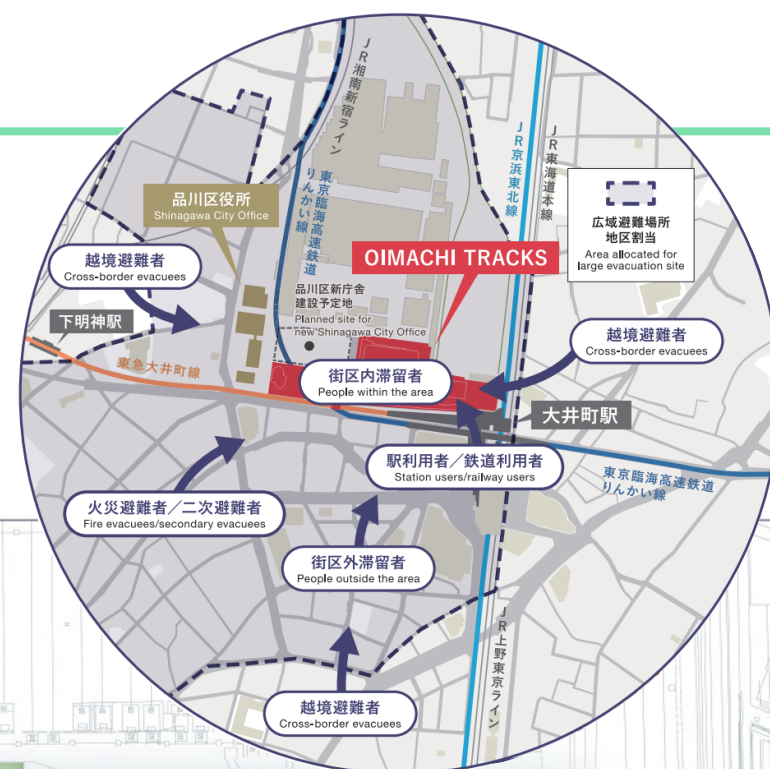
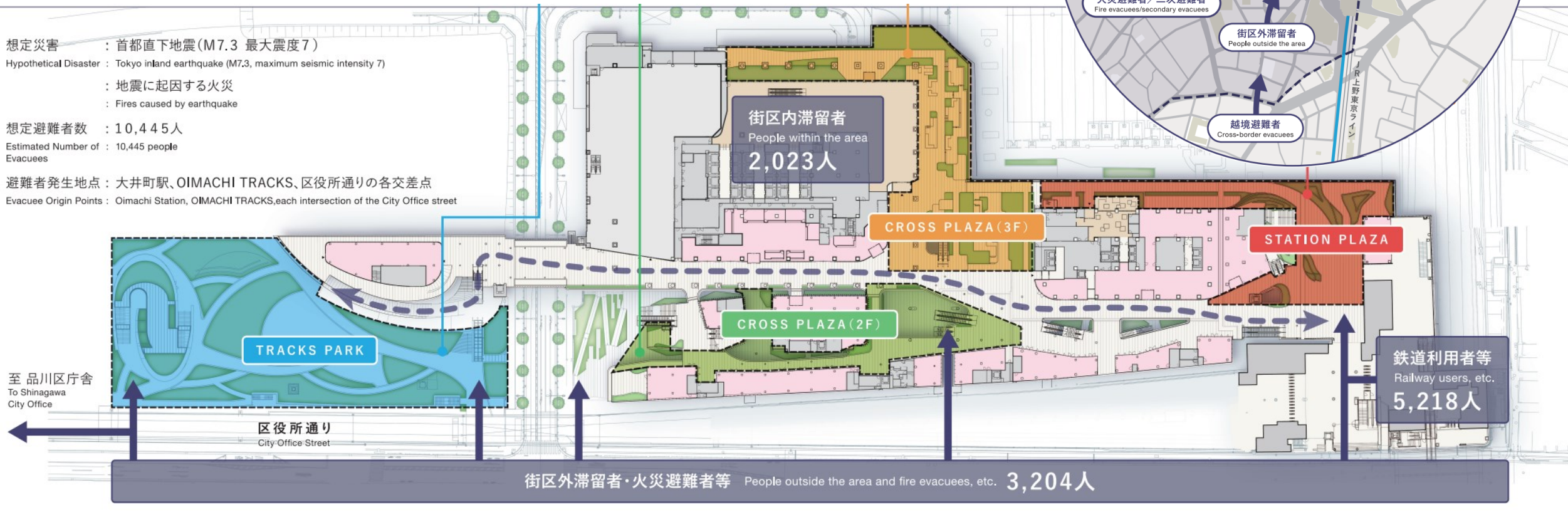


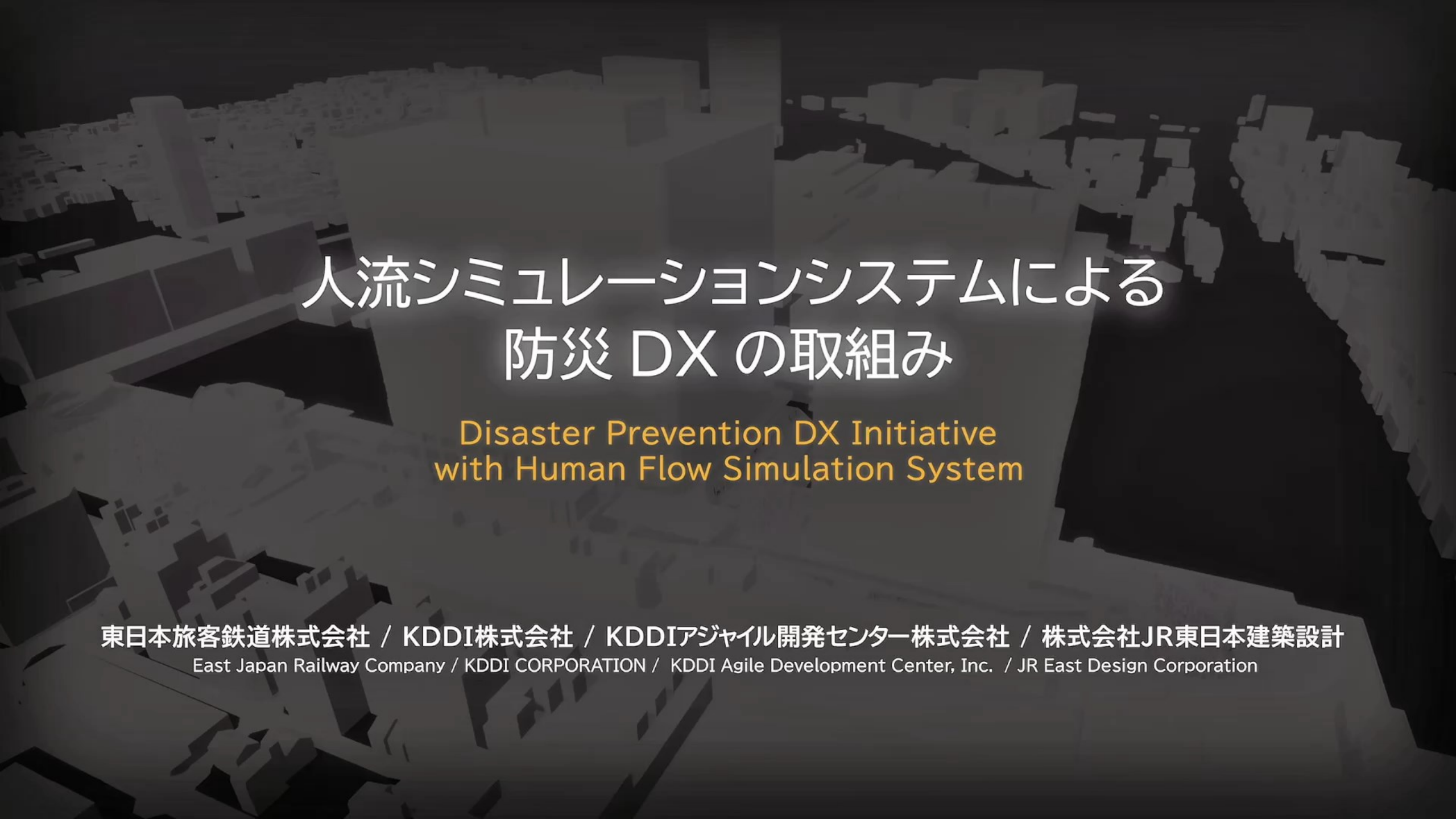
行政の上位計画では、防災力向上の必要性に言及

想定災害 : 首都直下地震 (M7.3 最大震度 7)
 Hypothetical Disaster : Tokyo inland earthquake (M7.3, maximum seismic intensity 7)
 : 地震に起因する火災
 : Fires caused by earthquake

想定避難者数 : 10,445人
 Estimated Number of : 10,445 people
 Evacuees

避難者発生地点 : 大井町駅、OIMACHI TRACKS、区役所通りの各交差点
 Evacuee Origin Points : Oimachi Station, OIMACHI TRACKS, each intersection of the City Office street





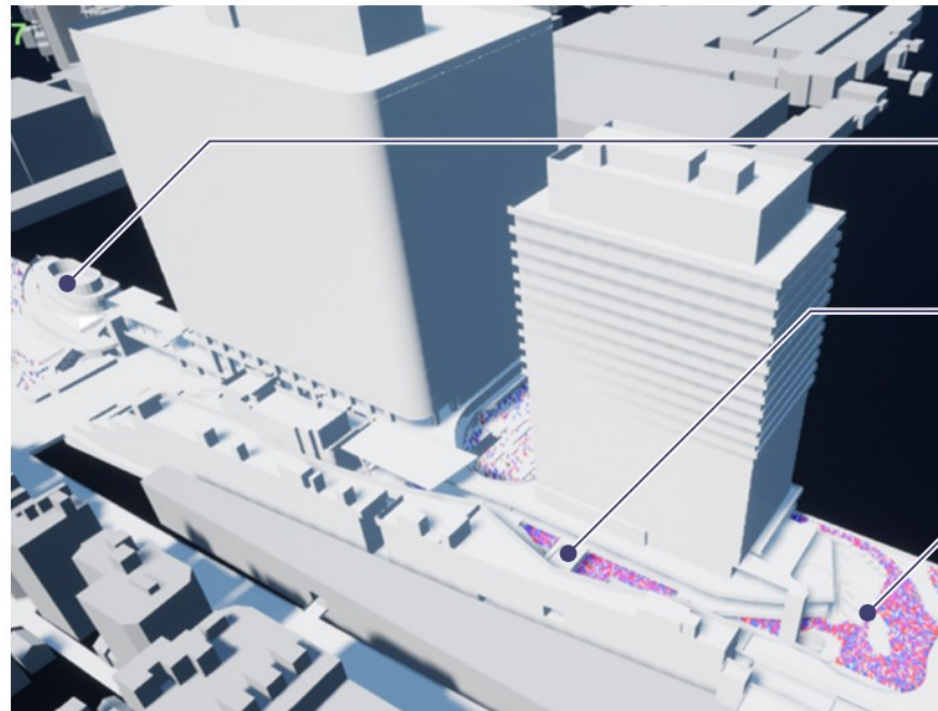
人流シミュレーションシステムによる 防災 DX の取組み

Disaster Prevention DX Initiative
with Human Flow Simulation System

東日本旅客鉄道株式会社 / KDDI株式会社 / KDDIアジャイル開発センター株式会社 / 株式会社JR東日本建築設計
East Japan Railway Company / KDDI CORPORATION / KDDI Agile Development Center, Inc. / JR East Design Corporation

リスクの発見 Identifying Risks

空間スケールでのリスクの発見が可能になった。
We were able to discover risks on a spatial scale.



滞留の発生
Occurrence of congestion

長い避難時間
Long evacuation times

流動の障害
Flow obstruction

対策の効果検証

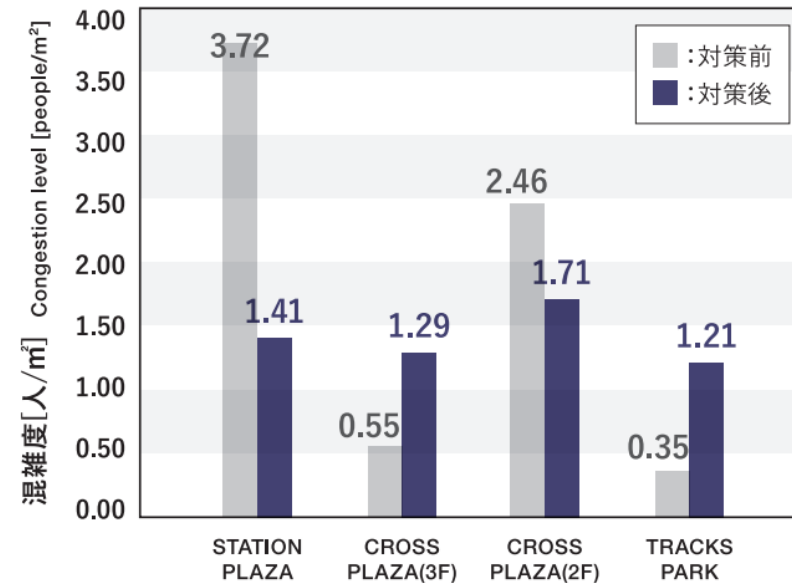
Verifying Countermeasure Effectiveness

リスク・課題に対し、検討した対策の効果検証が可能になった。

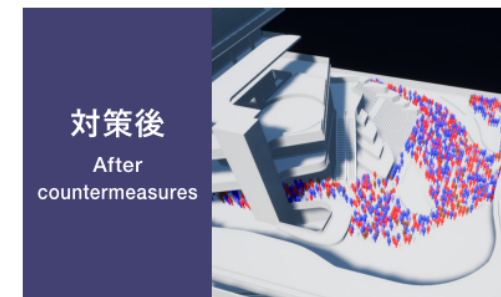
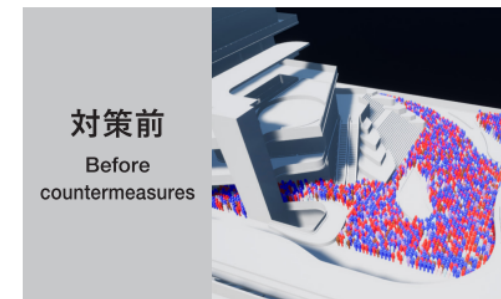
We were able to verify the effectiveness of countermeasures that took risks and issues into consideration.

対策前後の避難場所の滞留密度の比較グラフ

Comparison graph showing evacuation site congestion density before and after countermeasures



STATION PLAZA

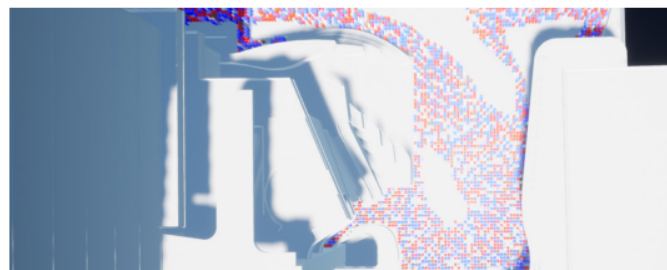


説明性の向上

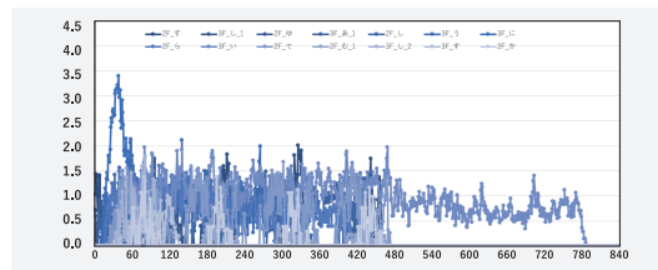
Improving Explanation Capabilities

関係者に対して、分かりやすい情報共有が可能になった。

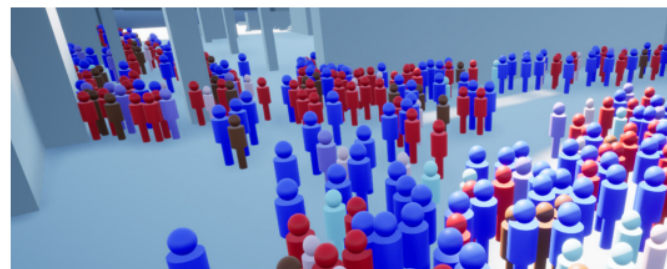
We were able to share information with stakeholders in an easy-to-understand format.



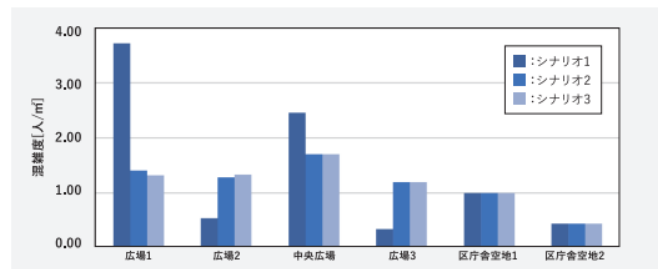
俯瞰図
Bird's-eye view



地点の比較
Location comparison



パース
Perspective



シミュレーションの比較
Simulation comparison

今後の展望

3D都市モデルを通して得た知見を

- 防災計画、防災マニュアル等へ反映
- エリアマネジメント等への活用

を目指すと同時に、

Suicaデータをはじめとする当社特有のデータや
街のセンシングデータ等との連携も検討

OIMACHI TRACKSの防災機能だけでなく、

大井町駅周辺のさらなる地域防災力向上の貢献をめざします

思いがけない
時間と出会う。

OIMACHI
TRACKS

2026.3.28 まちびらき