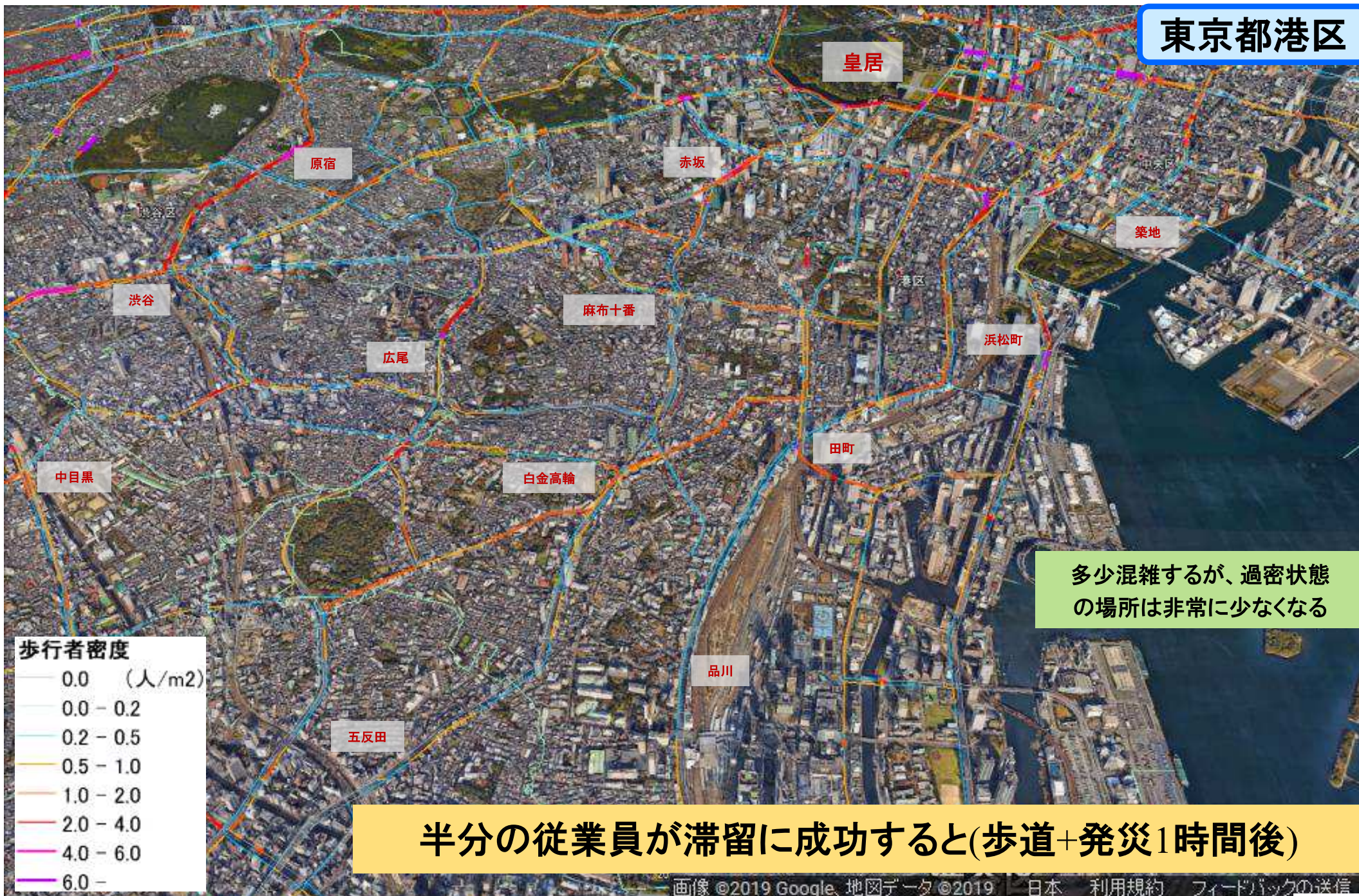


# <参考>600万人シミュレーションによる帰宅抑制効果の検証

東京都港区





# <参考>一斉帰宅抑制の効果に関する研究

## シミュレーションに基づく一斉帰宅抑制の効果【歩道について抜粋】

	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
帰宅開始時間	東日本大震災時と同様（首都圏では帰宅開始時間にバラツキがあった）	一斉	一斉	一斉
従業員の帰宅・滞留	東日本大震災時と同様	全員帰宅	半分が滞留	全員帰宅
私用外出者の帰宅・滞留	東日本大震災時と同様	全員帰宅	全員帰宅	半分が滞留
1㎡6人以上の平均道路延長（歩道, km）	0.04	5.10	1.43	4.24

出典：廣井悠 他(2016)「大都市避難シミュレーションの構築と混雑危険度の提案」、『日本地震工学会論文集』第16巻第5号, pp.111-126, 表3をSOMPOリスクマネジメントにて再作成

群衆雪崩が発生する危険性の高い混雑度

従業員の皆さんの帰宅の抑制が歩行者の密集の緩和に大きく寄与

# <参考>大規模地震直後の建物安全確認(1/2)

大規模地震発生直後における施設管理者等による建物の緊急点検に係る指針  
(平成27年2月 内閣府)

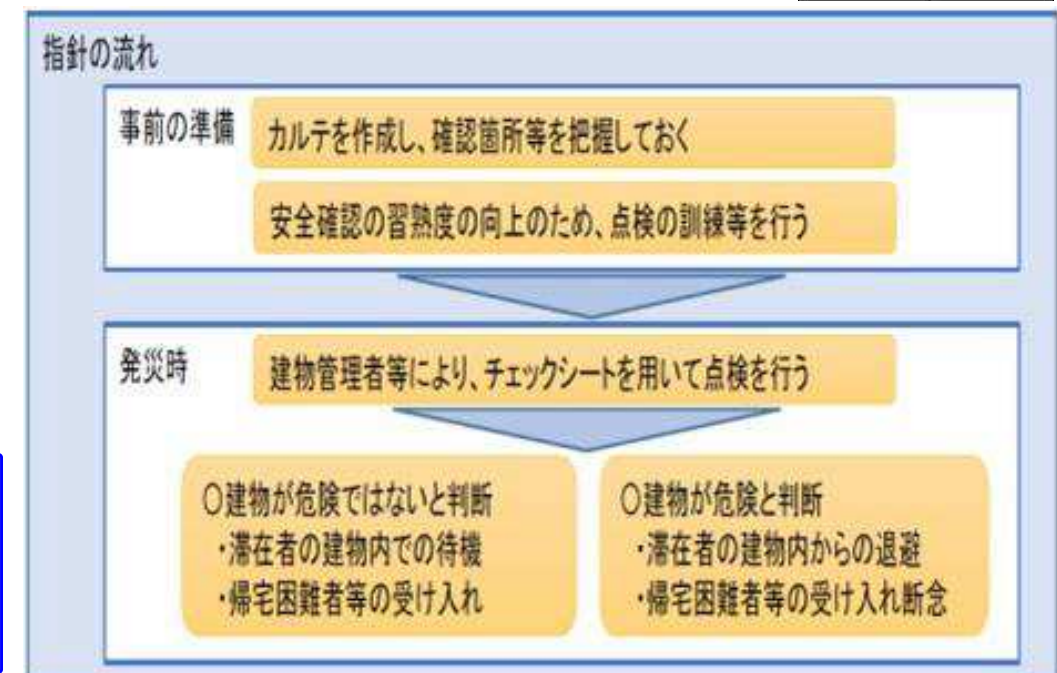
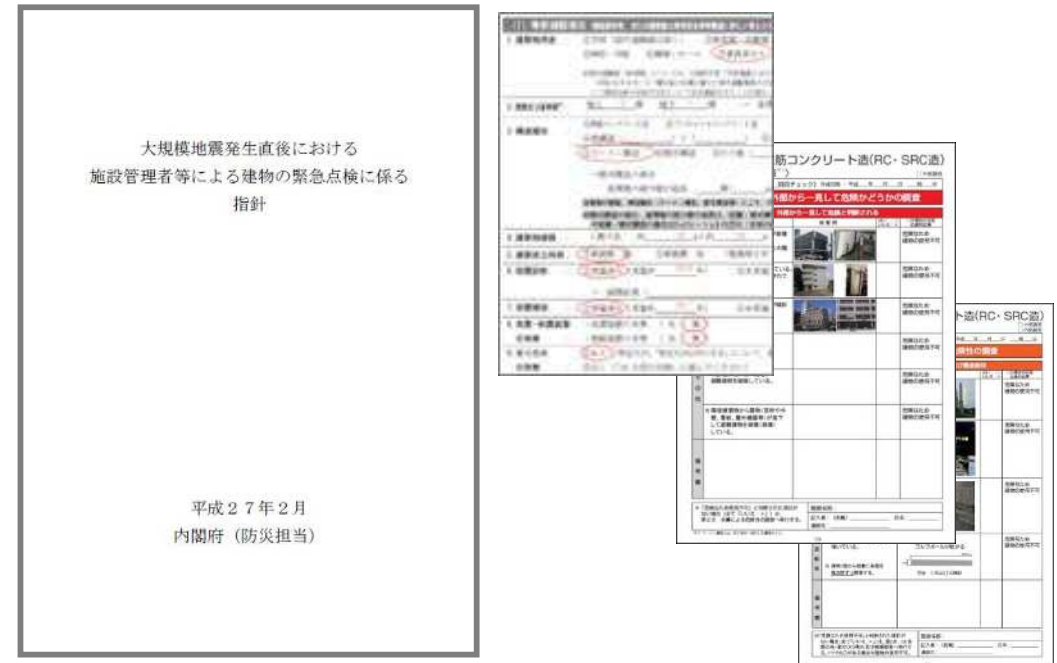
## 1：指針の作成目的

- 帰宅困難者による混乱防止のため、建物内に留まらせた
  - 建物管理者は大地震発生直後に、建物から退避すべきか、とどまるかを即座に判断したい。
  - 専門的な知識を持たない建物管理者でも、即座に判断できる方法が欲しい。
- ⇒応急危険度判定の方法を参考として、国としての案を提示する。

## 2：同指針の対象者

- 建物や施設の管理者  
≡建築の専門的な知識を持たない人

ゲームの実施にあたっては、本指針をもとに安全確認を行ない留まる事に支障がないと判断したことを前提としてください。



# <参考>大規模地震直後の建物安全確認(2/2)

鉄筋及び鉄骨鉄筋コンクリート造(RC・SRC造)  
 <低層・ラーメン構造> □ 外部調査  
□ 内部調査

【災害時調査シート】 《第\_\_回目チェック》 作成日時：平成\_\_年\_\_月\_\_日\_\_時\_\_分

**第1次 外部から一見して危険かどうかの調査**

(1) 外部から一見して危険と判断される

調査項目	被害例	はい/いいえ/不明/×	○の場合の緊急応急対応書
構造体の傾き			
1 避難建物全体、又は一部が崩壊している。もしくは、1層、又は2層以上の階層がつぶれている。			危険なため建物の使用不可
2 避難建物の基礎が、崩壊している。又は、上部構造と基礎がずれている。			危険なため建物の使用不可
3 避難建物全体、又は一部が傾斜しているのがわかる。			危険なため建物の使用不可
その他			
4 隣接崖地や地盤等が崩れ、避難建物を破壊している。			危険なため建物の使用不可
5 隣接建築物が崩れ落ち、避難建物を破壊している。			危険なため建物の使用不可
6 隣接建築物から器物(窓枠や外壁、看板、屋外機器等)が落下して避難建物を破壊(崩壊)している。			危険なため建物の使用不可
備考欄			

※「危険なため使用不可」と判断された項目がない場合(全て「はい」：×)は、第2次：余震による危険性の調査へ移行する。

※ ラーメン構造とは、柱と梁が一方向にしか構造のないこと。

鉄筋及び鉄骨鉄筋コンクリート造(RC・SRC造)  
 <低層・ラーメン構造> □ 外部調査  
□ 内部調査

【災害時調査シート】 《第\_\_回目チェック》 作成日時：平成\_\_年\_\_月\_\_日\_\_時\_\_分

**第2次 余震による危険性の調査**

(2) 隣接建築物・周辺地盤等及び構造躯体

調査項目	被害例	はい/いいえ/不明/×	○の場合の緊急応急対応書
隣接建築物・周辺地盤の破壊による危険			
① 隣接建築物や太い電柱等が避難建物の方向へ傾いて倒れそうである。			危険なため建物の使用不可
② 避難建物の方向へ倒れそうな崖地や山林がある。			危険なため建物の使用不可
③ 周辺地盤が大きく陥没、又は隆起している。(約20cm以上の段差がある)			危険なため建物の使用不可
構造躯体			
④ 避難建物全体、又は一部が傾いている。	床に置いたゴルフボールが転がる  目安 1/60以上の傾斜		危険なため建物の使用不可
備考欄			

※ 建物1階から順番に各層を数箇所ずつ調査する。

出典：「大規模地震発生直後における施設管理者等による建物の緊急点検に係る指針 別添3-2-1 鉄筋及び鉄骨鉄筋コンクリート造用チェックシート(低層・ラーメン構造)」(平成27年2月 内閣府)  
[http://www.bousai.go.jp/jishin/kitakukonnan/kinkyuutenken\\_shishin/index.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/kitakukonnan/kinkyuutenken_shishin/index.html) (2018年12月18日16:55アクセス)