

# 平成30年北海道胆振東部地震 調査報告 —建築物の被害—

災害科学国際研究所  
災害リスク研究部門  
五十子 幸樹

# 建物被害の概要

- 震動被害と地盤変状に伴う被害に分類される
  - 震動被害は、軟弱地盤に建つ既存不適格建物に集中している（本日の報告の範囲）。
  - 地盤変状としては、液状化、斜面地の地滑り

# 震動被害(むかわ町)

- 1階の大きな開口，耐力壁の偏心，小規模な液状化跡が散見される． 1970年代の建築



# 震動被害(安平町)



一階部分の大きな開口，耐震要素の平面的な偏心



日本では珍しい組積造。壁を拘束するフレームがないため面外に崩壊している。

# 震動被害（厚真町役場付近）



- 伝統木造構法と見られる建築物の被害
- 周辺の住宅は比較的築年数が浅いようで被害は限定的

# 被害と無被害の境界

- 建設年代(1981年の新耐震設計法以前か以後か)
  - 被害は既存不適格建物に集中
  - 既存不適格建物の耐震化の必要性
- 表層地盤特性
  - 表層地盤が軟弱な場合の震動増幅の影響？
  - 表層地盤特性を考慮したマイクロゾーニングと対策