

防災の根幹問題と災害時自立(生活)圏

～複合災害にも備える～

～複数の災害種(マルチハザード)にも備える～

圏域外の資源に頼らなくても災害を乗り越えられることを目指そうとする圏域。

すべての地域社会の目標

高い公共性を有する

災害を(難なく)乗り越える



加藤 孝明

東京大学生産技術研究所・教授／社会科学研究所・特任教授
【まちづくり, 都市計画, 都市防災, 地域安全システム学】

1. 災害時の根幹問題の構造とそれへの対応



2016.5(金程小学校)

被災地居住者のすべてが「避難者・被災者」として振る舞う傾向

「行政はできないことを自覚したまま、がんばる」
地域防災計画:すべきこととできることの区別がない

②膨らむ需要を劇的に減らす

①資源を劇的に膨らませる

需要

(公の)資源

対策の拡充: =丁寧な需要の発掘:

例)ベットの受け入れ態勢を整えるべし

例)丁寧な需要の発掘による公助の役割の増大

ベットの受け入れ態勢を整える努力をみせる

必要不可欠な需要への対応+不要不急の需要への対応

膨大な需要+桁外れに少ない資源 → 需要の低減, 資源の拡大

①圏域内の需要を減らす

● 需要を減らす方法

● (1)省・需要(需要のダイエツト／我慢のシェア)

● 需要膨張のメカニズム

● 災害対策の高度化:

● 丁寧な需要の掘り起こしを行い, 見落としていた本質的な需要を発見する

● それに伴い, 不要不急の需要が顕在化し, 結果として需要が膨張する

● 自分でできる人の自助の増強

● 支援の対象を社会的弱者に絞ることが重要である。

● 省・需要の目指すべき水準:「精神的・肉体的に健康を維持できている状態」

● : =衣・食・住+トイレ+衛生環境+簡易医療サービス(遠隔医療でも可) → 要議論

● その実現のために必要とされる手段(要素, 技術) → 要議論

需要

需要

②資源を膨らませる=既成概念(既定の資源だけの利用)からの脱却

● 資源を膨らませる方法:4本立て

● (1)「災害時“遊休”施設」の民間資源の活用

● 災害時に本来目的で利用する必要のない施設, 空間

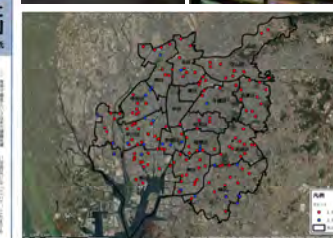
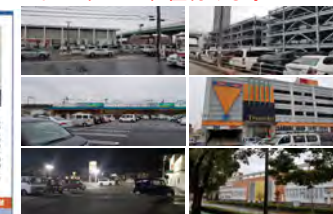
● 例)遊技場(パチンコ), 温泉旅館, . . . , 災害時に事業再開を急ぐ必要がない, 急いではいけない施設

● (2)災害に対して安定な要素(自然環境)の活用 ←人工物は災害で被害をうけると使えない。

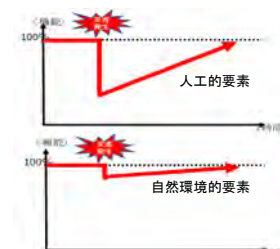
● オープンスペース系をグリーンインフラとして位置付ける等



遊戯通信, pp.16, No.1469(2018.11)
(業界紙)



大規模駐車場を有する遊技場(パチンコ店)の避難所としての活用可能性に関する研究(地域安全学会論文, 2020.11)



災害に対して安定な要素(自然環境)の活用

③圏域内に新たな機能を創出する

- (3) 「安全のお裾分け」機能の強化：災害対応の拠点空間の整備・確保：
 - 例)大規模水害被災地域における浸水対応型拠点建築物・街区(葛飾区浸水対応型市街地構想)
 - 商業業務地区におけるエリア防災拠点街区(大手町丸の内有楽町モデル)
 - 一般市街地における、民間施設主体の機能連携(一般市街地モデル、. . . 近々、検討する)
- (4) 「持ち寄りの共助」(資源の持ち寄り)：単独で役に立たない単品の持ち寄りにより役立つものに変える。
 - 1+1>2
 - 資源を持つ多様な主体の連携とそれを促進するコーディネート機能が不可欠

地域情報技術

コミュニティの力
エリアマネジメントの力



浸水対応型建築物・街区(葛飾区浸水対応型市街地構想(2019.7))

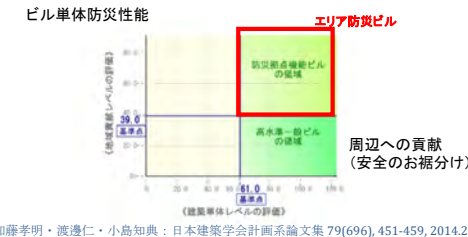


大手町・丸の内・有楽町地区エリア防災拠点ビル(都市再生安全確保計画)



民間施設を活用した地域コミュニティの拠点空間の形成へ！

エリア防災拠点ビル(大手町・丸の内・有楽町地区)



安全のお裾分け

大手町・丸の内・有楽町地区におけるエリア防災ビル ● エリア防災ビル

いすみ市地域マイクログリッド(2023年3月実装)



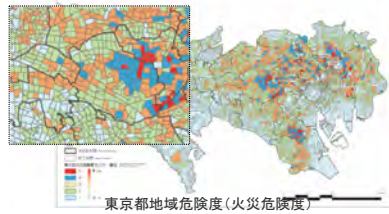
いすみ市地域マイクログリッド(2023年3月実装)



災害時自立(生活)圏の高い公共性

災害時自立(生活)圏の構築

- 先行させるべき4つの典型例
 - 自立を目指すべき地区(外部不経済をもたらす)**
 - 商業・業務地区
 - タワーマンション
 - 自立を目指さざるを得ない地区**
 - 周辺に危険な市街地を擁する相対的に安全な住宅地
 - 道路寸断によって孤立するのある集落
- ⇒ 全国各地で災害時自立(生活)圏が創出されれば、**限られた公のリソースを真に必要なところへ配分できるようになる。**
- ⇒ 高い**公共性**を有するととらえられる



大手町・丸の内・有楽町地区エリア防災拠点ビル(都市再生安全確保計画)



「水害等の災害に備えるための都市・住宅の強靱化」研究会(不動産協会, 2020.5)