

ワークショップの運営 プレゼンテーション

基礎セミナーA

2019/05/31



名古屋大学減災連携研究センター
Disaster Mitigation Research Center, NAGOYA UNIVERSITY

2019 基礎セミナーAテーマ

1. 地震による被害とその後の都市機能の復旧を考える
2. 環境を考えた地震に強いまちづくり
3. 都市と環境を水害からどう守るか考えよう

ワークショップとは何か

- グループによる知的相互作用
- 多様な人たちが主体的に参加し、メンバー相互の作用を通じて、新しい創造と学習を生み出す方法
- **自由に意見を言い合える場づくり**
- **合意形成の場づくり**

ファシリテーション力

- 参加者から反論があった場合
- ワークショップはあくまでもスタート地点に立つ
- 「未完成だけど考えていること」を話し合う
- インプット→プロセス→アウトプット
- 「未完成な思考」と「拡散した意見」
- 試行力
- 論理的思考；個人レベルから組織レベルの理解

アイスブレイクで場をつくる

＞アイスブレイク

- 氷 (ice) のように冷たくて硬い雰囲気を壊す
(breaking) アクティビティ
- 3つのタイプ…
 - ✓ メンバー同士が知り合う
 - ✓ 体をほぐすことによって緊張を解く
 - ✓ ウォームアップ・エクササイズ

アイスブレイク

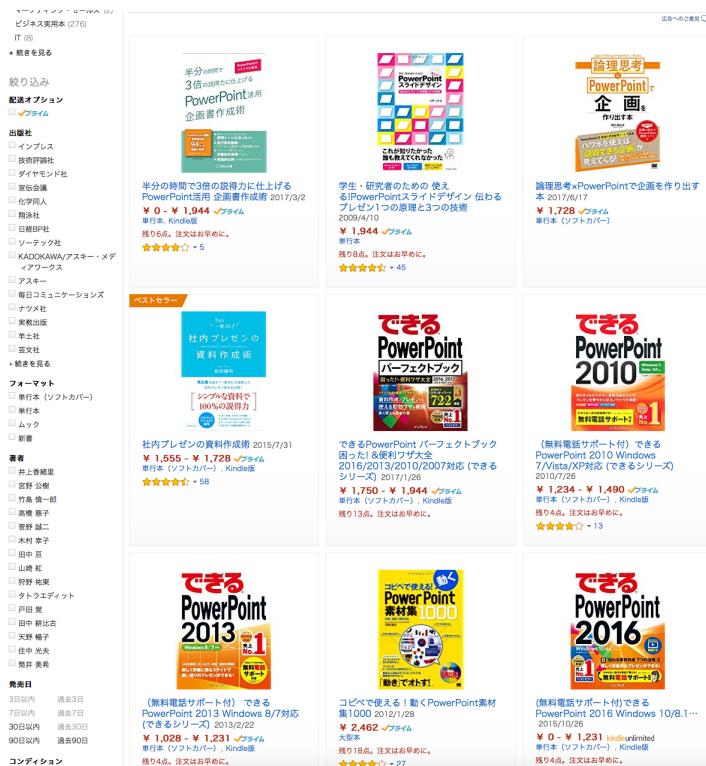
ワークショップの基本的な流れ

- 方針、達成目標、ルールを示す。
- 場合によっては話題提供。
- アイスブレイク。
- (個人) アイデアを抽出。
- グループでアイデアを共有する。
- アイデアをグループで構造化する。

プレゼンテーションに必要なもの

- 計画はアナログでまとめる。
- 一番大事な問い合わせに答える。
- 救世主的な目的意識を持つ。
- twitterのようなヘッドラインを作る。
- ロードマップを描く。
- 敵役を導入する。
- 正義の味方を搭乗させる。

プレゼンテーション, PowerPoint



プレゼンテーション資料作成のポイント

- › スライド1枚あたりの文字数を制限。
- › 文字サイズ・行間を工夫。
- › 1スライド1メッセージ。
- › できるだけ図解。

1. 建物被害

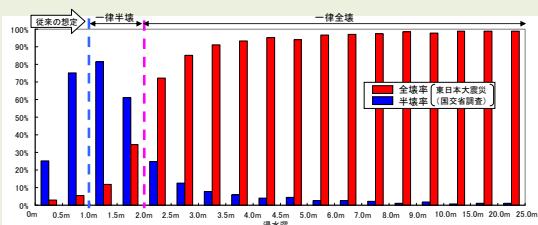
1.3 津波による被害

○基本的な考え方

・人口集中地区とそれ以外の地区で浸水深別・建物構造別被害率を分析し、浸水深ごとに被害率を設定して算出

✓ 東日本大震災で得られた知見等

・「東日本大震災による被災現況調査結果について(第1次報告)」(国土交通省、平成23年8月4日)による浸水深ごとの建物被災状況の構成割合を見ると、浸水深2.0mを超えると全壊となる割合が大幅に増加する(従来の被害想定では浸水深2m以上の木造建物を一律全壊としており、全体として大きくは変わらない傾向である)。一方で、半壊について、従来の被害想定では浸水深1~2mで一律半壊としていたのに対し、今回の地震では浸水深が0.5m超から半壊の発生度合いが大きくなっている。



◆ 今回想定で採用する手法

- ・津波浸水深ごとの建物被害率の関係を用いて建物構造別に全壊棟数・半壊棟数を算出。
- ・地震動に対して堤防・水門が正常に機能するが、津波が堤防等を乗り越えた場合にはその区間は破壊するという条件を基本として被害想定を実施。一方で、地震動によって一部の堤防等が機能不全となつた場合も別途考慮。

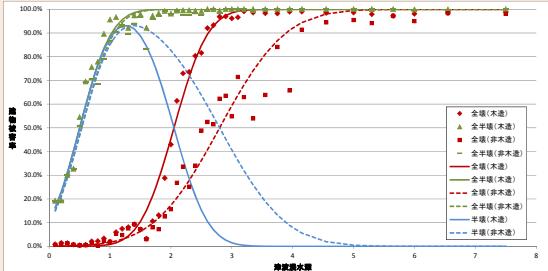


図 津波浸水深ごとの建物被害率(人口集中地区)

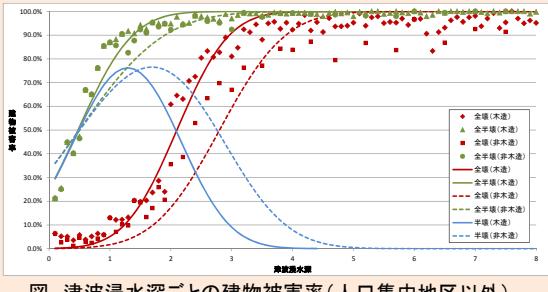


図 津波浸水深ごとの建物被害率(人口集中地区以外)

8

©中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ, 2013

結論

大規模災害において災害廃棄物処理をマネジメントする行政に求められる能力について、以下の知見を得た

- ・技術スキルの基礎となる知識、人員・場の確保等に資するローカルな知識、柔軟な制度運用のための各種法制度に関する知識が求められる。
- ・事案処理、庶務財務、情報作戦に係る技術スキルが求められる。特に、撤去等の業務発注のために土木契約スキル、計画の見直しと実施のサイクルをまわすためのマネジメントスキルが必要である。
- ・住民やマスコミへの対応、制度等に関する国への要望、関係機関との調整、人員や仮置場を確保するため調整に係る対人スキルが必要である。
- ・廃棄物の量や性状、関係主体の状況に関する不完全な情報の下で、最終処分までを見据えた決定を行うために想像力を働かせて提案や判断を行う概念化スキルが必要である。
- ・肉体的、精神的負担が大きい業務を実施する上で、行政官としての強い心、責任感、前向きで積極的な姿勢や誠意というマインドが重要になる。

まとめ：災害廃棄物のマネジメント力

- › 技術スキルの基礎となる知識
- › 事案処理、庶務財務、情報作戦に係る技術スキル、特に土木契約、マネジメント
- › 調整に係る対人スキル
- › 概念化スキル
- › マインド：行政官としての強い心、責任感、前向きで積極的な姿勢や誠意

結論

- › 現状管網を枝状管網とすることにより、管網システムにおける自己洗浄機能は微増する傾向。ただし、消火機能については、同時使用消火栓数 5 栓というより厳しい条件下では現状管網と比べて大きく低下。
- › 管路の縮径について検討した結果、配水本管の縮径と組み合わせることで、効果的な自己洗浄機能の確保が可能。
- › 管路の縮径により自己洗浄機能が増大、消火機能確保が低減、震災被害強度が増加傾向（耐震機能の低減）。
- › 管路の縮径において、自己洗浄機能と消火機能確保、耐震機能とはトレードオフ関係

まとめ：配水管網の再構成のあり方

- 現状管網を枝状管網とすることにより、管網システムにおける自己洗浄機能は微増する傾向
- ただし、消火機能については、同時使用消火栓数 5 栓というより厳しい条件下では現状管網と比べて大きく低下
- 管路の縮径により自己洗浄機能が増大、消火機能確保が低減、震災被害強度が増加傾向（耐震機能の低減）
- 管路の縮径において、自己洗浄機能と消火機能確保、耐震機能とはトレードオフ関係