

庄内川TL検討会

話題提供

松尾

Ichiro Matsuo ©CeMI

1

TLも深化、学ぶべきこと多数

A.D.P.C

Table Top

AAR

Hot Wash

Technical Response Bureau

サンディ被害額 8兆円⇒16兆円 経済被害 8兆円

NEW JERSEY
EMERGENCY OPERATIONS CENTER
(SEOC)



2013
HURRICANE DECISION SUPPORT TOOL
(HDST)

1 September 2013

サンディ二次調査団報告は次回に！

Ichiro Matsuo ©CeMI

2

タイムラインとは

- リスク評価を前提とした事前の行動計画策定
- 国民を対象リスクから守るための先を見越した行動
- 意思決定の支援ツール
- コミュニケーションツール

- タイムラインを構成する3つの要素
- 「何時」⇒ 行動時刻; 台風を対象に、上陸する時間から逆算した時間帯
- 「何を」⇒ 防災行動; 事前に行う防災行動内容 (予め調整し決めておく)
- 「誰が」⇒ 防災機関や組織または個人

事前防災行動計画(タイムライン)のイメージ

行動時刻 (何時)	防災行動 レベル	防災行動事項 (何を)	役割 (誰が)																							
			市・区・町・村				住民防災組織		国文省		都道府県		鉄道事業者		ライフライン		民間									
			危機管理C	施設管理G	住民支援G	教育福祉G	消防G	広報調整G	自主防災町内会	民生委員	消防団	河川国道事務所	地方気象台	都府県防災部局	施設管理部局	警察	JR	民鉄	地下鉄	通信	電力	地下街管理者	医師会	ボランティア	企業	
	基準1	台風の発生、襲来の可能性	情報収集	調整	調整	調整																				
120時間前	準備	タイムラインの立上げ(基準に基づく)	意思決定	共有	共有	共有	共有																			
120時間前から		防災情報の収集・共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
120~96時間前		防災行動の企画立案・組織内役割の確認	調整	調整	調整	共有	調整																			
120~96時間前		管内管理施設の監視・点検	行動		行動	行動																				
120時間前~随時	基準2	台風の影響あり、気象・水象現象が注意状況	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
72~48時間前	準備	想定現象別の避難計画の立案・調整	調整	調整	調整	共有	調整	調整	調整	調整	調整	助言	助言													
72~48時間前		要援護者等の自主避難にかかる事前調整	協働	共有	共有	共有	共有							共有												
72~36時間前		住民・利用者への避難予告	共有		共有		指揮							共有	共有											
	基準3	気象警報または、河川はん濫の可能性	協働	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
水防警報発表	早期警戒	水防団の出動判断																								
48~24時間前		避難所の開設準備	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
36~24時間前		自主避難のよびかけ(要援護者避難の実施)	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有
	基準4	土砂情報、はん濫危険水位超過、の可能性	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
基準水位超過	行動	避難情報の発表																								
36~6時間前		住民の避難およびその支援	指揮調整	共有	行動	行動	行動	行動	行動	行動	行動	助言	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
12~6時間前		救助・避難誘導	指揮調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有
	基準5	台風最接近、河川はん濫発生	意思決定	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
8時間前	緊急	垂直避難(緊急)の呼びかけ	指揮調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
0時間		(ゼロアワー) 消防・警察 避難	指揮調整																							

先を見越した防災行動

様々な主体の横断的な連携

現象も防災対応も様々である。

～紀宝町タイムラインの試行・検証から見たこと～
(台風8号、11号、17号、18号、19号)

		台風第8号	台風第11号	台風第17号	台風第18号	台風第19号
対象ハザード		+前線	+前線		台風のみ	台風のみ
河川	内水はん濫	○	○			○
	河川はん濫		○			
土砂等	土砂災害警戒情報				○ 紀宝町全域	
	大雨特別警報				○ 冷静な対応	
避難	自主避難(早期)	△	○ 土砂・はん濫		○ 土砂・はん濫	○
	避難準備情報		○		○ 避難判断水位	○ 土砂災害
	避難勧告		○ 避難判断水位		● 土砂災害(全域)	
	避難指示					

紀宝町タイムラインの試行・検証から見たこと



浅里区役員会(11号時の土砂災害事前避難会議)
11号以降、地区半数(26/52)の世帯、24~36時間前に自主避難行動

コミュニケーションの促進

- TLの策定や試行・運用により、日頃会話しない組織間で顔の見える関係が構築できた。
- 河川管理者や津地方気象台の踏み込んだ情報提供により無駄のない防災対応が出来る。

先を見越した行動によつて的確な対応が実現

- 早めの行動が安心と余裕に繋がった。
- TLをチェックリストとして活用し、行動の「抜け・漏れ・落ち」がなくなった。
- 避難に必要な準備や手続きを前倒しに実施し、早期の住民避難に対応出来た。
- 守り手にとっても安全な時間帯に支援活動をお願い出来るので相互の安心に繋がった。
- 専門機関との相談・助言体制もあって、町長等のトップの意思決定が円滑になった。

地域防災の連携ツールとしての役割

- 役場からの定期的な情報発信が、「住民の安心」と「行政への信頼」に繋がっている。
- 役場・連携機関・自主防災など地域が一丸となって災害に対応する一体感の醸成

Ichiro Matsuo ©CeMI

5

曖昧な防災対応が解消；一番の効果

TLの三原則 「何時」「誰が」「何を」を予め決めること。
それも関係者が集い合議制で決めていくことになる。

1. たとえば避難計画で云うと

- ⇒ 避難の意思決定に関して、①基準・②対象者・③避難行動 の具体を決める必要
- ⇒ 難しい避難 土砂災害
- ⇒ 要援護者 避難問題

2. 消防・警察・委託操作員を災害から守るゼロアワーの運用

Ichiro Matsuo ©CeMI

6

ご静聴ありがとうございました。