

流域治水(湖西での取組状況)

事例1 避難判断に寄与する簡易量水標のデザインや設置箇所等の検討



事例2 注意喚起箇所に対する周知用看板の検討



流域治水(湖西での取組状況)

事例3 避難勧告等の発令判断支援資料(案)の作成

重点地区の氾濫特性、避難判断基準の概要

5. 福岡地区(今津井ノ口区)における避難判断基準

一 氾濫特性・避難判断基準の概要

今津井ノ口区では、内水氾濫により油化した浸水が発生する。また、石田川、上郷川の外水氾濫により、床上浸水が発生し、浸水が進むと、歩行困難な状況になると想定される。

内水氾濫は、集落西側のカルバートからの流入を受けた場合、または、集落への降雨の影響で、集落内の田水路の水位が増し、発生する。

外水氾濫は、石田川左岸における越水・破堤、または、上郷川 2.4k 右岸付近で溢水により発生すると想定される。石田川 2.4k 左岸より上流で越水・破堤した場合は、堤防、農堤、道路に囲まれる部分に氾濫液が貯留される。また、石田川 2.4k 左岸付近には、排水口があるため、石田川の青水による場内地の浸水も想定される。

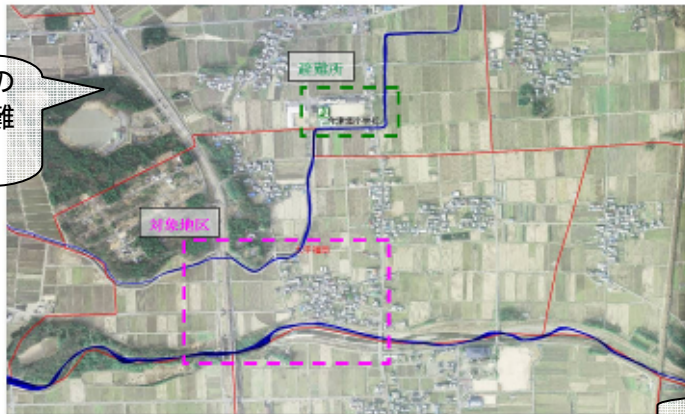
避難判断基準は、カルバートからの流入の状況、集落内の水路の状況、または、石田川、上郷川の外水位の監視や雨量の監視により設定する。集落内の水路の状況については、昔の強い場が集落内に点在しているため、確認可能である。

想定される浸水・被害発生状況と要因

浸水・被害状況	内水	外水
床下浸水	○	—
床上浸水	—	○
歩行困難	—	○
木造家屋流失	—	—

浸水・被害発生要因

対象重点地区周辺の航空写真と指定避難所の位置



今津井ノ口区周辺の様子



避難判断基準(案)を記載した避難判断フロー

事例4 水害文化情報の検討

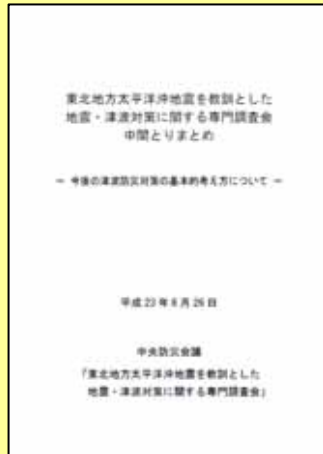
対象氾濫域における属地的な水害情報(水害に備える地域固有の文化や知恵)について、地元住民への聞き取り調査を実施した結果を図面等に整理



東日本大震災復興構想会議、中央防災会議による報告・提言

「東日本大震災復興構想会議」および「中央防災会議」による提言・報告を受け、治水計画において以下を教訓とする。

中央防災会議



地震・津波の想定のある方

あらゆる可能性を考慮した最大クラスの
巨大な地震・津波を検討していくべきであ
る。

今後の津波対策の考え方

住民の避難を軸に、土地利用、避難施
設、防災施設の整備などのハード・ソフト
のとりうる手段を尽くした総合的な津波対
策の確立が急務である。

(「中間とりまとめに伴う提言」より)

東日本大震災復興構想会議



「減災」という考え方

災害時の被害を最小化する「減災」の考
え方が重要である。たとえ被災したとしても人
命が失われないことを最重視し、また経済
的被害ができるだけ少なくなるような観点
から、災害に備えなければならない。

(「復興への提言」より)

東日本大震災での教訓

施設整備だけで災害を防御することは
できない

施設の能力を超える災害を「想定外」と
するのではなく、きちんと「想定」すること

災害を完全に封じ込めるのではなく、住
民避難など被害を最小化する「減災」の考
え方を基本とすること

【参考文献】 復興への提言（東日本大震災復興構想会議）

【参考文献】 中間とりまとめに伴う提言（中央防災会議）

(2) 地域づくり（まちづくり、むらづくり）の考え方

① 「減災」という考え方

今回の津波は、これまでの災害に対する考え方を大きく変えた。今回の津波の浸水域は極めて広範囲であり、その勢いは信じ難いほどに巨大であった。それは、物理的に防御できない津波が存在することをわれわれに教えた。この規模の津波を防波堤・防潮堤を中心とする最前線のみで防御することは、もはやできないということが明らかとなった。

今後の復興にあたっては、大自然災害を完全に封ずることができるという思想ではなく、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方が重要である。この考え方に立って、たとえ被災したとしても人命が失われないことを最重視し、また経済的被害ができるだけ少なくなるような観点から、災害に備えなければならない。

この「減災」の考え方に基づけば、これまでのように専ら水際の構造物に頼る防御から、「逃げる」ことを基本とする防災教育の徹底やハザードマップの整備など、ソフト面の対策を重視せねばならない。さらに、防潮堤等に加え、交通インフラ等を活用した地域内部の第二の堤防機能を充実させ、土地のかさ上げを行い、避難地・避難路・避難ビルを整備する。加えて、災害リスクを考慮した土地利用・建築規制を一体的に行うなど、ソフト・ハードの施策を総動員することが必要である。なお、地域づくりにあたっては、これまで以上に、人と人の結びつきを大切にするとコミュニティの一体性を確保することについても、十分に考慮しなければならない。

復興計画を策定するにあたり種々の選択肢を比較検討するに際しては、地形の特性に応じた防災効果や、それにかかる費用、そして整備に必要な期間等を考慮すべきである。その上で、防波堤³、防潮堤⁴、二線堤⁵、高台移転等の「面」の整備、土地利用・建築構造規制等の適切な「組み合わせ」を考えなければならない。

1. 地震・津波の想定のある方について

(1) これまでの地震・津波防災対策では、過去に繰り返し発生し、近い将来同様の地震が発生する可能性が高く切迫性の高い地震・津波を想定してきた。しかしながら、今般の東北地方太平洋沖地震はこの想定を大きく上回り、甚大な被害を発生させた。今後、地震・津波の想定を行うにあたっては、これまでの考え方を改め、津波堆積物調査などの科学的知見をベースに、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波を検討していくべきである。なお、一度想定した地震・津波についても、最新の科学的知見を取り入れて適宜見直すことが不可欠である。

2. 今後の津波対策の考え方について

(1) 今後の津波防災対策は、切迫性が低くても東北地方太平洋沖地震や最大クラスの津波を想定し、様々な施策を講じるよう検討していく必要がある。しかし、このような津波高に対して、海岸保全施設等の整備の対象とする津波高を大幅に高くすることは、施設整備に必要な費用、海岸の環境や利用に及ぼす影響などを考慮すると現実的ではない。このため、住民の避難を軸に、土地利用、避難施設、防災施設の整備などのハード・ソフトのとりうる手段を尽くした総合的な津波対策の確立が急務である。