

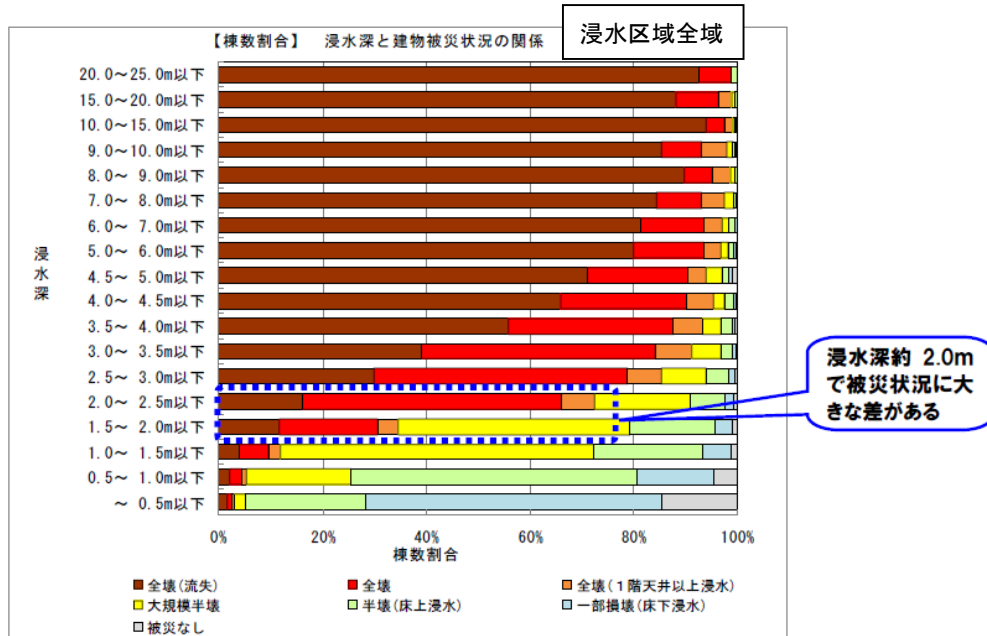
住まいの安全と建築制限（災害危険区域）の検討

平成 23 年 9 月 1 日

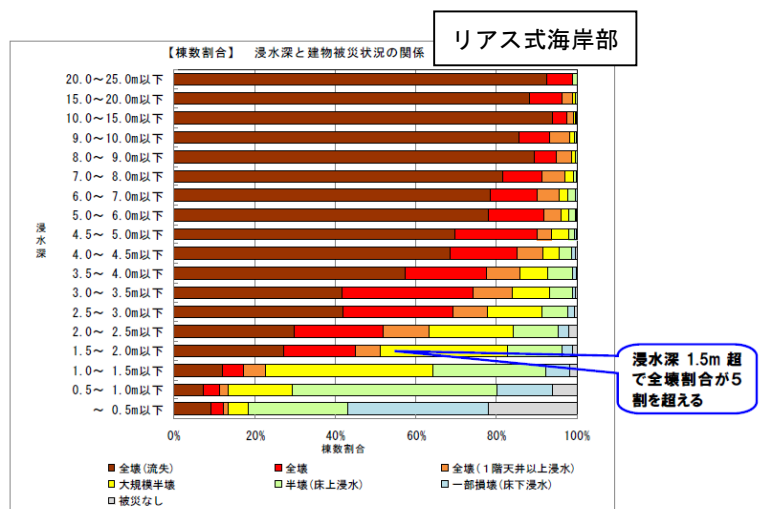
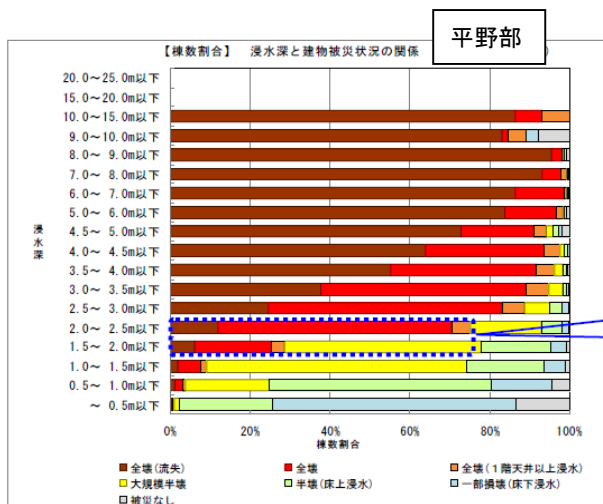
1. 浸水深と安全性の関係について

①今回の被災現況調査（直轄調査第1次報告）

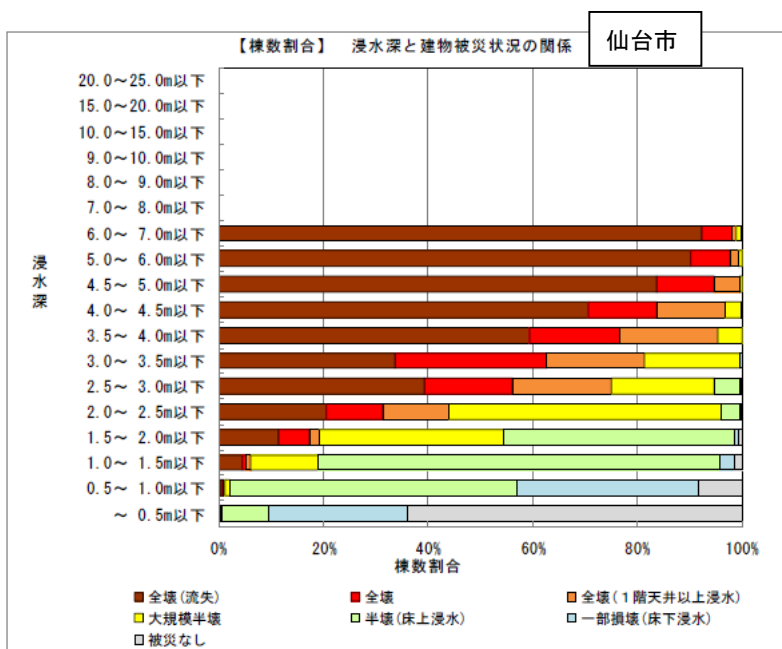
- 太平洋沿岸の浸水区域全域における浸水深と被災状況の関係を見ると、浸水深が 2m を境に被災度合いの傾向が大きく異なり、2～2.5mでは全壊（流失及び柱の曲がりなどで再使用困難＝グラフの茶と赤。以下同じ。）が 70%弱に対し、1.5～2m では全壊が約 30%まで低減している。



- 次に、浸水区域を平野部とリアス式海岸部に区分し、比較してみると、平野部の 1.5～2m では全壊が 30%弱まで低減するのに対し、リアス式海岸部の 1.5～2mでは殆ど低減は見られず、1～1.5mでは20%弱まで低減する。



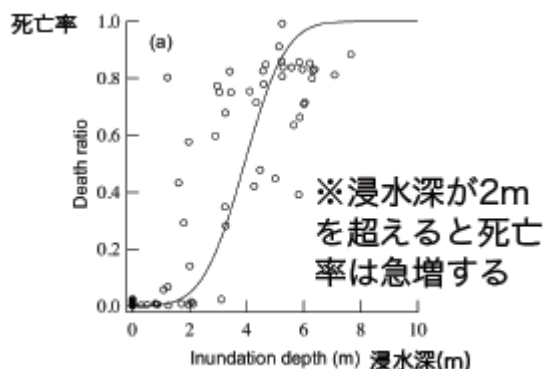
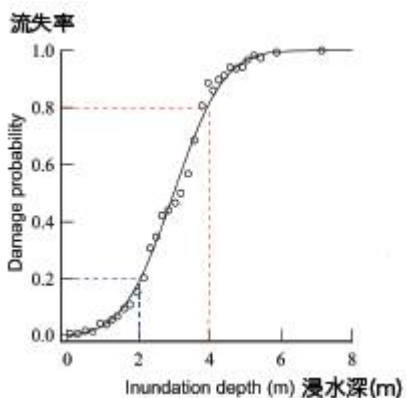
- ・さらに、仙台市の被災状況を見ると、浸水深 1.5~2m では全壊が 20%弱まで低減し、平野部全体と比べて 2m以下での全壊の割合が小さくなっている。



- ・ちなみに、平野部の他の都市の被災状況と見ると、亶理町では 2m を境に、全壊が 90%超から 30%弱に、山元町は約 90%から 20%弱に低減している。

② 2004 インドネシア津波 (東北大学調査)

- ・浸水深 2m で 2 割の流失，4m で 8 割の流失。 → 仙台市の被災状況とほぼ同じ。
- ・浸水深 2m 以下であれば死亡率が低い。



①, ②より

仙台市において、浸水深 2m 以下であれば、避難することを基本としつつも、一定の安全性が確保されると考えられる。

2. 住まいの安全に関する基本的な考え方

目標：千年に一度の最大規模の津波に対しては、減災を基本とし、生命を守る



避難が大原則だが、必ずしも全員の避難ができないことを想定する必要がある



- 津波による危険性が高く、安全性の確保が困難な地域では、居住を制限する
- 一定の安全性を確保することが可能であり、居住を容認する地域でも、避難できない場合を考慮し、浸水深に応じた安全確保の方策が必要となる

このことを踏まえ、地域ごとの住まいの再建と建築制限については、以下のような内容が考えられる。

1) 浸水深が2 m以下となる地域

一定の安全性が確保できることから、現位置での再建を基本とし、建築制限は行わない。

2) 浸水深が2 mを超える地域

①嵩上げる県道から東側の沿岸地区

浸水深が大きく、盛土や建築物の構造制限などを行ったとしても、安全性の確保が困難な地域であることから、住宅の建築を禁止する制限を行い、安全な西側地域へ移転する。

②井土、種次地区

浸水深が2 mを超え、4 m以下の地域であり、建物への大きな被害が想定される危険性の高い地域であることから、以下のいずれかの手法により、安全性を確保する。

- a. ①の沿岸地域と同様に、住宅の建築を禁止する制限を行い、安全な西側地域へ移転する。
- b. 建築制限はaと同様であるが、②の区域の中で、盛土により安全性を確保した集約地を造成し、この地区内の集落を集約移転する。
- c. 2 m以上の盛土、又は建築物の基礎から2 m以上までの部分をRC造とするなどの建築制限を行い、現位置での再建を認める。

③白鳥地区

白鳥地区は、一部の区域で浸水深が2 mを超え、4 m以下となる地域であるが、今回の津波による被災状況を見ると、同程度の浸水深の地域と比べて被害が格段に小さく、地形や周辺の土地利用の状況などから（流速が遅く、）建物流失等の被害が小さいと想定されることから、「2階以上の階に居室（避難できるスペース）を設けること」を条件に、現位置での住宅再建を認める。

※①～③の建築制限については、いずれも災害危険区域の指定による制限を想定している。