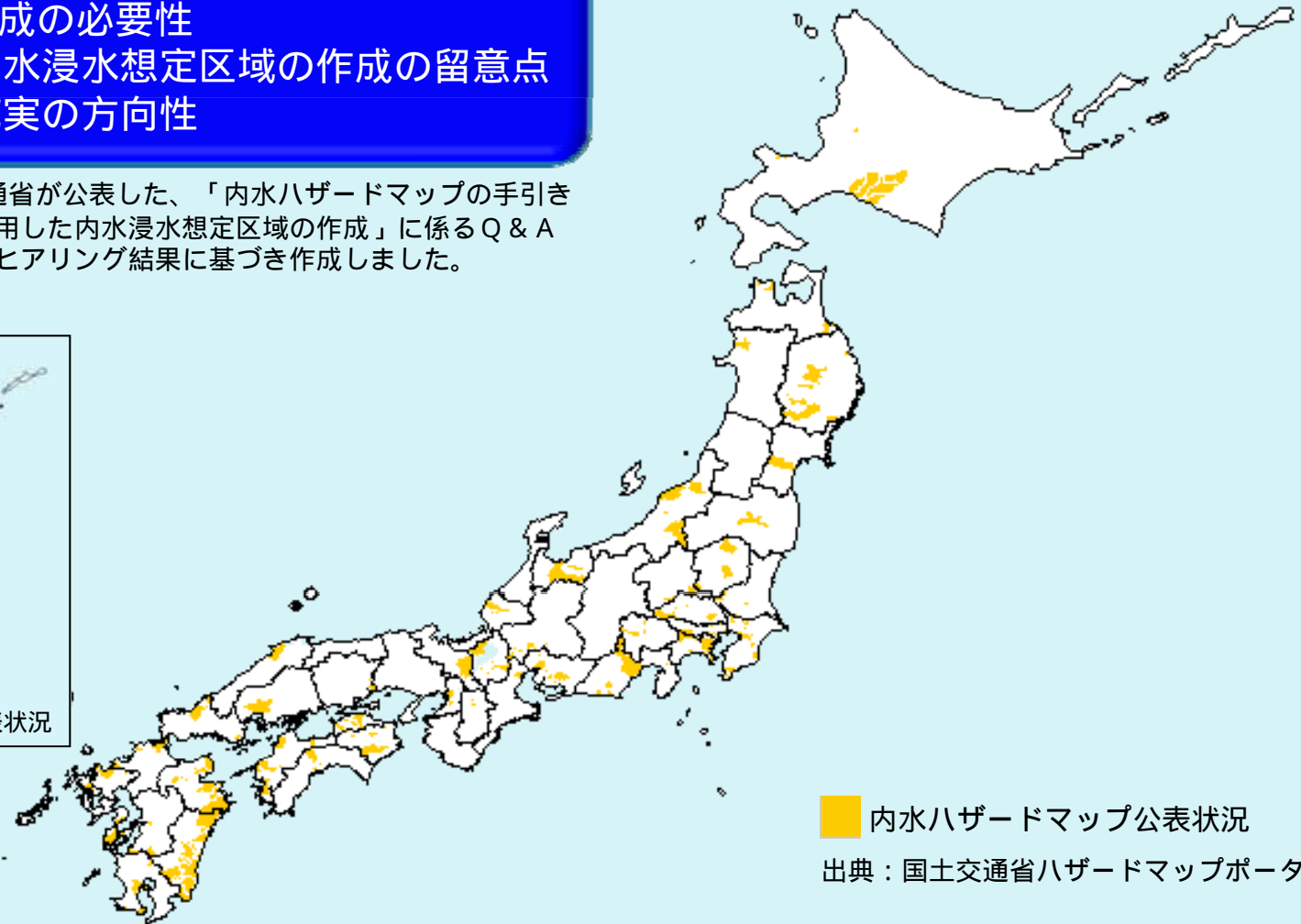
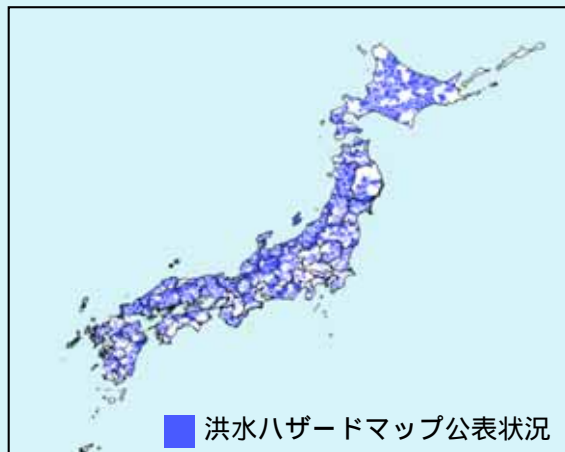


浸水実績を活用した内水ハザードマップの作成に係るQ & A集

【構成】

- 1.内水ハザードマップ作成の必要性
- 2.浸水実績を活用した内水浸水想定区域の作成の留意点
- 3.内水ハザードマップ充実の方向性

本資料は、平成21年3月に国土交通省が公表した、「内水ハザードマップの手引き（案）」に基づく、「浸水実績を活用した内水浸水想定区域の作成」に係るQ & A集です。一部の地方公共団体からのヒアリング結果に基づき作成しました。



出典：国土交通省ハザードマップポータルサイト



国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部

【なぜ、洪水ハザードマップがあるのに、内水ハザードマップを作成するのか？】

内水による浸水は、河川の堤防の決壊や河川からの溢水による浸水と比較して、以下の違いがある。

浸水被害の発生頻度が高い

浸水被害の発生までのリードタイムが短い

河川から離れた地区においても浸水被害が発生する

そのため、内水氾濫に係る住民の避難行動に対して、以下の留意点があると考えられる。

目の前の浸水現象が「洪水」によるものなのか「内水」によるものなのか判断が必要

無理に避難するより、浸水箇所近づかないことのほうが安全な場合が多い

ただし、内水氾濫により、洪水時の避難行動に影響が生じる可能性がある。

防災無線等による内水に係る避難情報の伝達が困難

特に地下空間や窪地地形においては、局所的に内水浸水の危険度が高くなる

内水ハザードマップの定義

内水による浸水に関する情報及び避難に関する情報を住民に解りやすく提供することにより、内水による浸水被害を最小化することを目的として作成され、住民を円滑に避難・誘導するための機能や内水による浸水に関する情報の共有ツールとしての機能のほか、住民の自助及び共助を促す機能等を有するもの

<内水ハザードマップと認められる上で、**最低限**満たすべき要件とは>

1. 浸水に関する情報（浸水想定区域等）の記載があること
2. 避難に関する情報（避難場所等）の記載があること

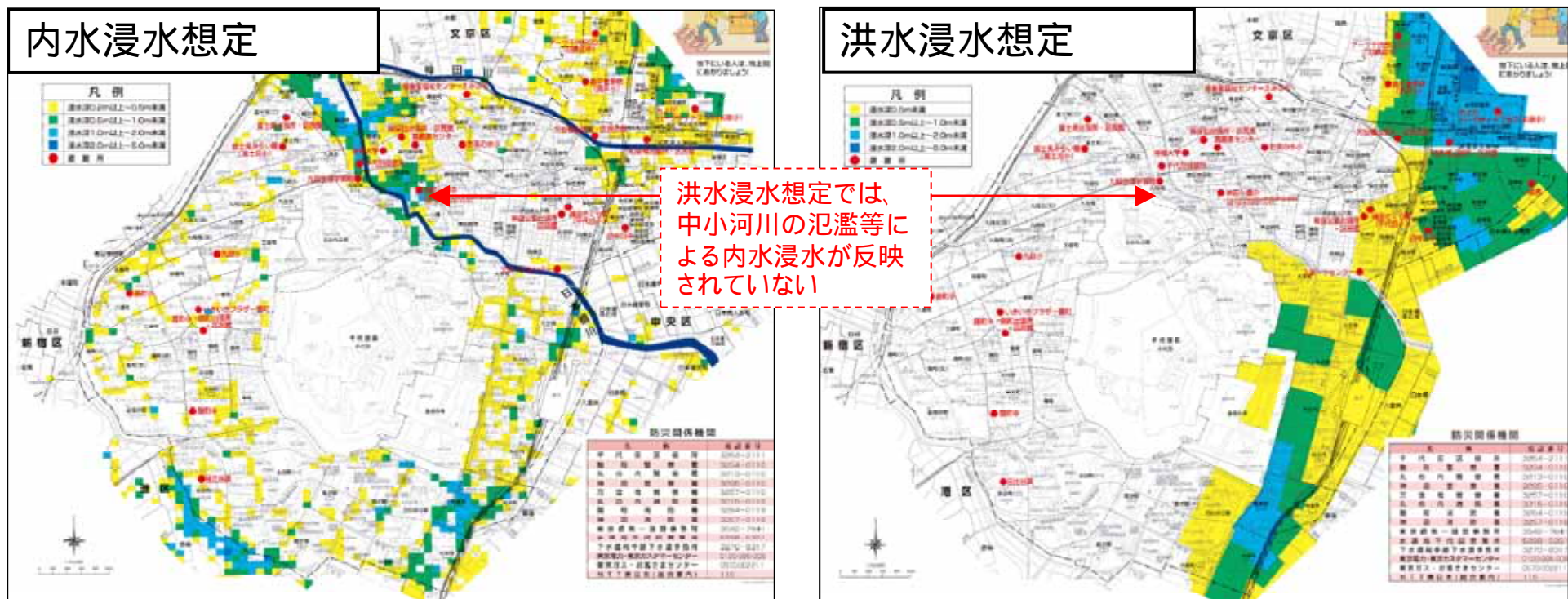
要件は
2つのみ！

1. 内水ハザードマップ作成の必要性

【洪水ハザードマップとの違い】

Q.洪水ハザードマップを作成しているが、内水ハザードマップは必要か？

内水ハザードマップで取り扱う浸水被害は、一時的に大量の降雨が生じた場合において下水道その他の排水施設及び河川その他の公共水域に雨水を排水できないことにより発生する浸水被害であり、洪水ハザードマップが対象とする河川堤防の決壊・河川からの溢水や津波・高潮によるものは含まない。



左図：下水道管渠と中小河川を対象に実施したシミュレーションに基づく浸水想定区域（内水ハザードマップ）
右図：大河川の洪水を対象に実施したシミュレーションに基づく浸水想定区域（洪水ハザードマップ）

出典：東京都千代田区HP

A. 洪水と内水では浸水区域が大きく異なることがある。また、浸水が発生する際の気象条件、降雨開始から浸水発生までの時間、浸水の頻度等が異なるため、洪水ハザードマップのみの情報では十分でない。

1. 内水ハザードマップ作成の必要性

内水HM作成の手引きP.22, P.44

【浸水実績を活用した浸水想定手法について】

内水浸水想定区域は、原則、浸水シミュレーションを活用して作成すべき

検討の基礎となるデータや、所定の精度が確保された浸水シミュレーションモデルの作成が必要

市内全域で、浸水シミュレーションを実施する必要性がない場合

検討に長い期間等を要し、内水ハザードマップを早急に作成することが困難となる場合

- ・ 下水道施設の整備が途上の場合
- ・ 十分な記録が揃っていない場合
- ・ 十分な費用がない場合 等

浸水シミュレーションによる内水浸水想定区域の作成を早期に実現できない場合などでも、住民等に対して、内水による浸水に対するリスクを明示し、リスクコミュニケーションに努めていただきたい。

浸水実績や地形情報等を活用した内水浸水想定区域の作成も可とする

平成21年3月に公表された「内水ハザードマップ作成の手引き（案）」に示された運用

【浸水実績を活用した内水浸水想定区域を作成し易い例】

- ・ 浸水実績のデータが十分にある
- ・ 浸水実績が特定の区域に集中している
- ・ 洪水による浸水想定区域に含まれる 等

以降の項では、
浸水実績を活用した手法
のQ & Aを紹介。

2. 浸水実績を活用した内水浸水想定区域の作成の留意点

内水HM作成の手引きP.50

【内水ハザードマップに必要な情報】

Q.内水ハザードマップに盛り込むべき情報は？

内水ハザードマップの目的は、内水による浸水情報と避難等に関する情報を、住民（受け手）の立場に立った情報として提供することです。ゆえに、浸水の情報及び避難等に関する情報を住民等にできるだけわかりやすく提供することが重要です。

避難に関する情報については、内水の場合、浸水深によっては建物の中でより高い階へ移動する垂直避難も有効であり、洪水の場合における避難の考え方との違いを考慮して分かりやすく記載することが重要です。（最大想定浸水深が概ね床下高未満（床下高45cm以上；建築基準法施行令第22条）であって、内水浸水想定区域内に地下街・地下室等の地下施設が無い場合など、内水による避難の必要がないと判断される場合は、避難に関する情報を記載しない方法もあり得ます。）

内水ハザードマップに盛り込むべき情報は、下記の項目のうち、地域特性、洪水ハザードマップとの連携等を考慮して必要に応じて選択します。

【記載項目】

内水ハザードマップには必ず記載が必要な共通項目と地域に応じて必要な場合に記載する項目がある。これらの各情報については、内容の必要性を検討し記載する。

共通項目・・・内水ハザードマップに記載する**必要最小限**の記載項目

浸水に関する情報・・・内水浸水想定区域図，浸水シナリオ等

避難に関する情報・・・避難場所，避難時危険箇所等

地域項目・・・**地域特性に応じた**浸水時の情報、浸水を予防するのに役立つ情報等の記載項目

災害時活用情報・・・過去の浸水実績、地下街・地下室等の情報等

災害予防情報・・・適正な土地利用への誘導、貯留・浸透施設の設置に関する事項等

災害学習情報・・・水害発生メカニズム，地形と氾濫形態，下水道の役割等

2. 浸水実績を活用した内水浸水想定区域の作成の留意点

内水HM作成の手引きP.54

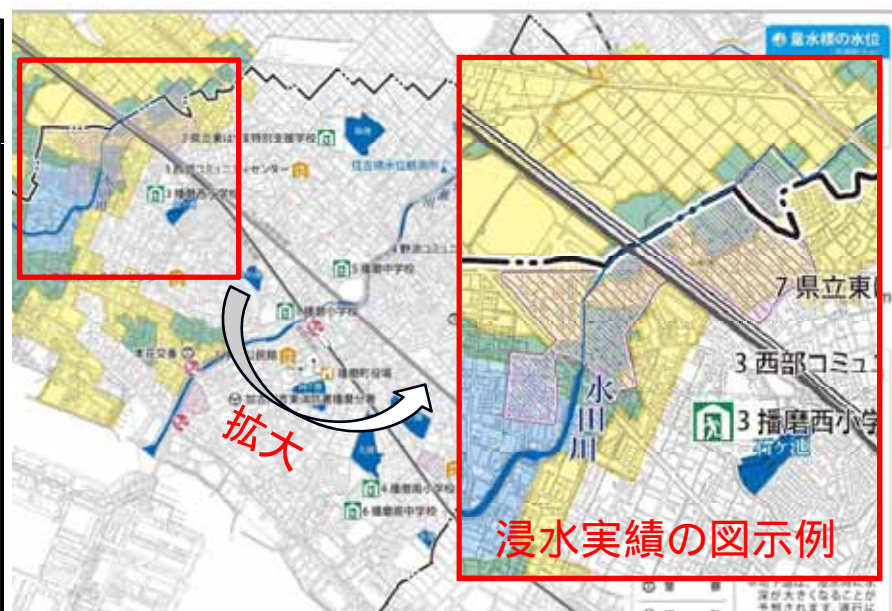
【他のハザードマップとの重ね合わせ】

Q.内水ハザードマップを洪水ハザードマップと重ね合わせると分かりにくくなるのではないかな？

内水ハザードマップ作成の手引き（案）には、「重ね合わせ表示」「並列表示」「複合表示」等の表示方法が挙げられています。一般的に、浸水シミュレーションや地形情報を活用した内水浸水想定手法の場合は「重ね合わせ表示」、浸水実績を活用した内水浸水想定手法の場合は「並列表示」が多く見られます。内水の浸水深をハザードマップに盛り込む際には、並列に住民が判断に困らない工夫をすることが必要です。

洪水と内水のハザードマップを一体的に作成する際の浸水想定区域図の表示方法

| 表示方法（例） | 特徴 |
|--|---|
| イ) 重ねせ表示 内水浸水想定区域図と洪水浸水想定区域図とを重ねて表記する方法 | <ul style="list-style-type: none">紙面に限りがあるマップ形式の場合は図を大きく表示できる。浸水区域や避難等に関する情報が1枚の図面で住民に提示できる。洪水浸水想定区域内の内水浸水想定区域の状況（分布・深さ）が分かりにくい。（洪水と内水の浸水エリアの表示方法を枠囲い、ハッチング等によって変えることも必要）内水時の避難等の情報としては分かりにくい。 |
| ロ) 並列表示 内水浸水想定区域図と洪水浸水想定区域図とを並列表記する方法 | <ul style="list-style-type: none">紙面に限りがあるマップ形式の場合には、図が小さくなり見にくくなる。冊子形式などの工夫が必要。洪水浸水想定区域内の内水浸水想定区域の状況（分布・深さ）が分かりやすい。区域図の違いや、洪水時と内水時の避難等に関する分かりやすい説明が必要。 |
| ハ) 複合表示 重ねせ表示と並列表示の組み合わせにより浸水想定区域図を表記する方法 | <ul style="list-style-type: none">紙面に限りがあるマップ形式の場合には、図が小さくなり見にくくなる。別途表記する図を小さめに表現する、冊子形式にする等の工夫が必要。洪水浸水想定区域内の内水浸水想定区域の状況（分布・深さ）が分かりやすい。より多くの情報をきめ細かく提供することが可能となる。情報がさらに多くなるため、区域図の違いや、洪水時と内水時の避難等に関する分かりやすい説明が必要。 |



出典：兵庫県加古郡播磨町内水ハザードマップ

A.洪水ハザードマップはほとんどの自治体で整備済みであり、一体的に内水による浸水実績を表示することは効果的である。ただし、内水による浸水深の情報等を加える場合は、情報が多く見難い場合もあることから、並列表示などを検討する必要がある。

2. 浸水実績を活用した内水浸水想定区域の作成の留意点

内水HM作成の手引きP.45

【浸水実績の表示例】

Q. 住民の通報等により浸水した場所は概ね把握しているものの、浸水実績（浸水範囲、浸水深等）の記録が不十分な場合の図示方法は？

【図示に用いる浸水実績】

- ・ 近年（概ね10年程度以内）の浸水実績

既存の浸水実績記録は、必ずしも当時の浸水実績が100%忠実に再現されているとは限らないことに対する留意が必要です。また、下水道整備により安全度が向上している場合や大幅な土地利用形態の変化により雨水流出率が変化している場合など、当時の浸水実績が現況に即していないときは、浸水実績の図示方法に工夫が必要です。

【工夫例】

浸水実績が現況に即していないときの工夫として以下の事例があります。

- ・ 浸水地区をカバーする楕円等で概略の浸水範囲を示す方法
- ・ 浸水実績記録に地形情報等を加味して概略の浸水範囲を示す方法

発災時に浸水実績の収集に努めてください。また、下水道整備等を行った場合は、その整備効果を検証して、内水ハザードマップに情報を反映してください。

浸水区域をカバーする楕円等で概略の浸水範囲を示す方法の例



A. 浸水実績の情報については、その精度によって浸水実績箇所を点で示したり、楕円等で概略を示すなどの方法がある。マップには、図示に用いた想定のを考え方を明記することが望ましい。

2. 浸水実績を活用した内水浸水想定区域の作成の留意点

内水HM作成の手引きP.50,P.61

【浸水実績の表示例】

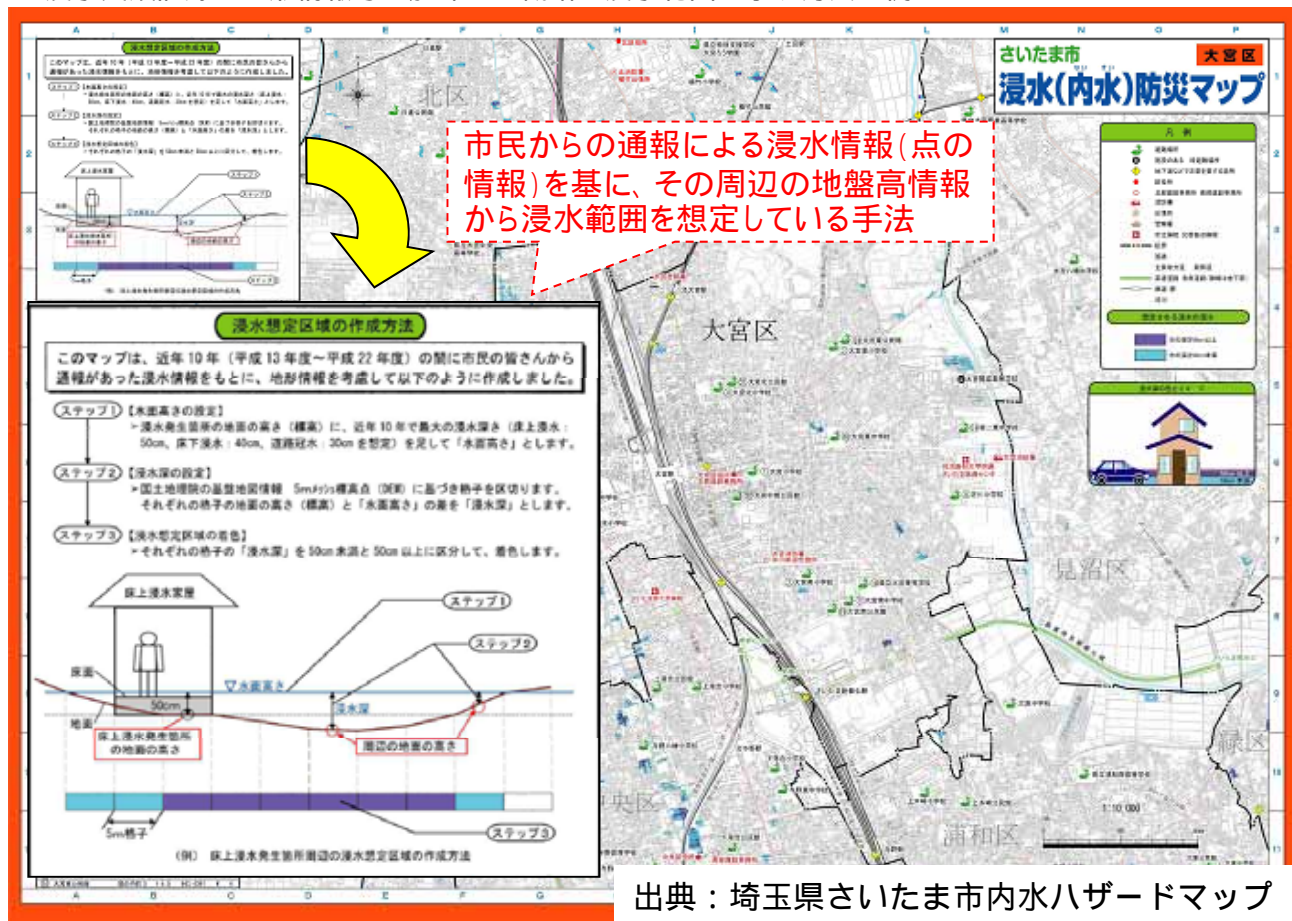
Q. 住民の通報等により浸水した場所は概ね把握しているものの、浸水実績（浸水範囲、浸水深等）の記録が不十分な場合の図示方法は？

埼玉県さいたま市の事例では、近年10年間に住民の通報等によるピンポイントの浸水情報を基に、その周辺の地盤高等の情報を考慮して、浸水範囲を推定した事例もあります。

具体的には、床上・床下浸水被害家屋の情報（点の情報）を基に、地盤高メッシュ図等に落とし込み、浸水実績地点とその周辺の地盤高の関係を把握し、浸水想定区域（面の情報）を作成するものです。

浸水シミュレーションによる内水浸水想定手法より精度が低い場合がありますが、財政状況等を踏まえた内水ハザードマップ作成に係る時間やコストを低減する方法です。

浸水実績記録に地形情報等を加味して概略の浸水範囲を示す方法の例



A. 浸水実績の情報については、その精度によって浸水実績箇所をピンポイントで示したり、楕円等で概略を示すなどの方法がある。マップには、図示に用いた想定の手続きを明記することが望ましい。

2. 浸水実績を活用した内水浸水想定区域の作成の留意点

内水HM作成の手引きP.50,P.61

【浸水実績の表示例】

Q. 地域で浸水した事実は把握しているものの、具体的な記録がない場合の図示方法は？

地域で浸水した事実は把握しているものの、具体的な記録がない場合には、住民等に対するヒアリング等により過去の浸水被害の状況を調査し、内水浸水想定区域を作成する方法が考えられます。

また、住民等とのリスクコミュニケーションにより、新たな情報が得られる場合があります。例えば、アンダーパス等の地下施設での浸水や局所的な窪地での浸水などのきめ細やかな浸水被害情報は、地形図等だけでは把握しにくい場合があるため、既に浸水実績で内水浸水想定区域を作成している場合においても、これらの情報を加えることにより、住民の避難行動に一層役立つものとなります。

なお、内水による浸水被害に関しては、無理に避難するよりも、浸水箇所に近づかないことのほうが安全な場合も多いため、リスクコミュニケーションの際には、屋内安全確保も避難行動の選択肢として提示することも必要です。



A. 浸水実績の記録がない場合は、地元住民へのヒアリング等により情報を補強できる場合がある。その際に、避難時に障害となる地点等の情報も聞き取り、避難すべき区域と避難所とともにわかりやすく示すことも有益である。

2. 浸水実績を活用した内水浸水想定区域の作成の留意点

内水HM作成の手引きP.50,P.61

【浸水実績の表示例】

Q. 床上・床下浸水被害が殆どない場合には、他にどのような情報を盛り込むべきか？

将来的な危険性も含めて内水氾濫が予想される場合には、浸水シミュレーションによる内水浸水想定を実施することが望ましいと考えます。また、床上・床下浸水被害が殆どなくとも、都市機能の保全の観点から内水ハザードマップに過去の道路冠水実績を掲載するなどの対応も考えられます。

道路上では、浸水時にマンホールの飛散などの潜在的な危険性があります。

こうした情報は、洪水時の避難行動や外出時に局地的大雨等が降った際の危険認識等に役立つと考えられます。



A. 浸水実績の記録がない場合は、地元住民へのヒアリング等により情報を補強できる場合がある。その際に、避難時に障害となる地点等の情報も聞き取り、避難すべき区域と避難所とともにわかりやすく示すことも有益である。

3 . 内水ハザードマップ充実の方向性

【対象降雨の設定方法について】

Q.浸水シミュレーションを活用した内水ハザードマップはどのような規模の降雨で作成すべきか？

浸水シミュレーションを活用した内水浸水想定に用いる降雨の規模は、内水による浸水被害を最小限に抑えるというハザードマップの目的からすれば、既往最大降雨とすることが望めます。

平成25年11月現在、浸水シミュレーションを活用して作成された内水ハザードマップのうち、約40%は、既往最大降雨を基に作成されています。また、約20%は洪水ハザードマップの対象降雨と同じ降雨を基に作成されています。

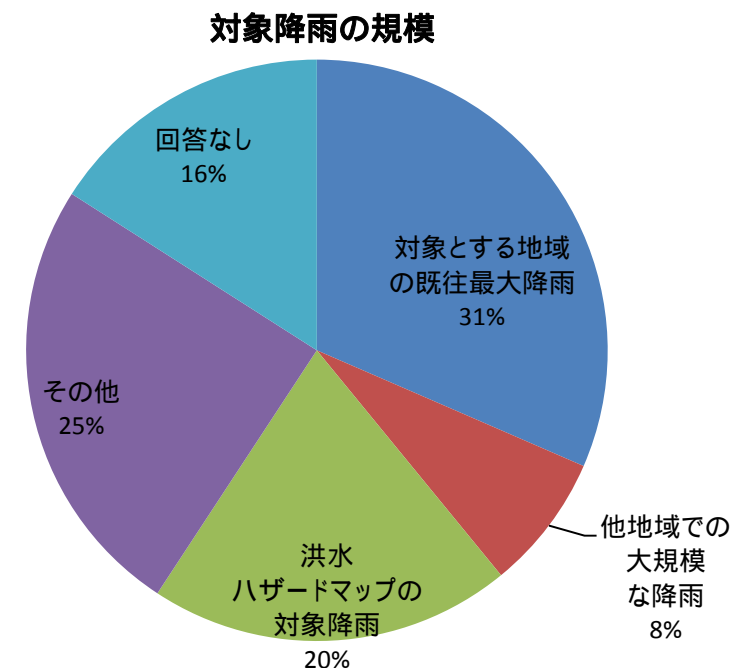
内水ハザードマップを作成する地域の既往最大降雨が、他地域での大規模な降雨に比べて小さい場合には、その降雨を対象として浸水シミュレーションを活用している事例もあります。

下水道と河川の計画規模を理解した上で、適切な降雨を設定する必要があります。

【計画降雨で内水ハザードマップを作成することについて】

内水ハザードマップは、住民等の避難行動に役立てるために作成されるべきであり、下水道の計画降雨を対象降雨として作成したマップは、下水道施設が未整備である区域を示した図ということに過ぎません。

想定されるリスクを適切に住民等に伝達することが望めます。

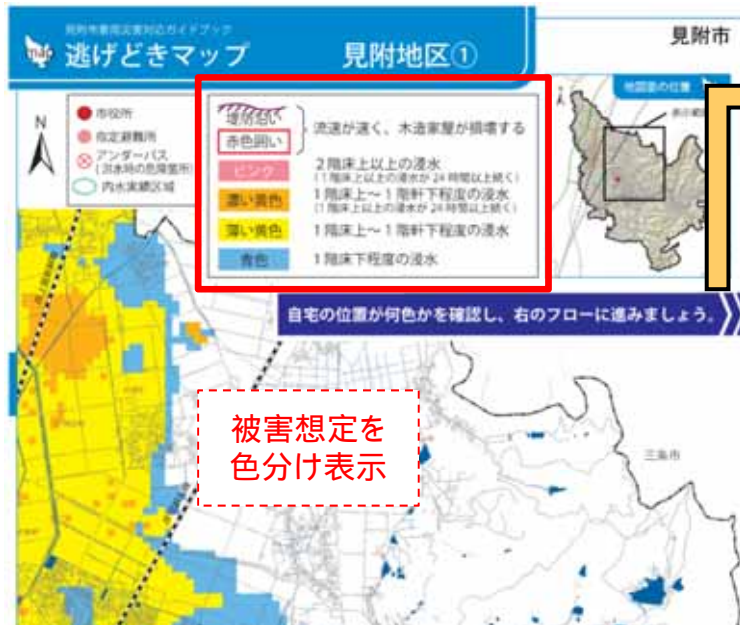


A.対象とする地域の既往最大降雨が最も多いが、特に大きな降雨実績がない場合は他地域の既往最大降雨等を設定する場合もある。通常では河川計画を超える降雨の場合には洪水発生恐れがあり、内水被害に収まらなくなるため、下水道と河川の計画規模を理解した上で適切な降雨を設定する必要がある。

3. 内水ハザードマップ充実の方向性

【避難情報の表示方法について】

Q. 住民が適切な避難行動をとることができるように、内水ハザードマップを高度化したい。



被害想定を色分け表示

自分の居る位置別に明示

建物別の行動指針

あなたの家庭での“いざ”というときの行動指針を確認しておきましょう。

スタート
自宅の建物形態は、どちらですか？

木造

自宅は何階建てですか？
何階にお住まいですか？

自宅の位置は何色ですか？

浸水前後の行動指針

| あなたの家庭での行動指針 | | 鉄骨・鉄筋コンクリート造 | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 浸水前 | 浸水後 | 浸水前 | 浸水後 |
| ◎自宅外避難 △自宅滞在 ×自宅外避難 △自宅滞在 | ◎自宅外避難 △自宅滞在 ×自宅外避難 △自宅滞在 | ◎自宅外避難 △自宅滞在 ×自宅外避難 △自宅滞在 | ◎自宅外避難 △自宅滞在 ×自宅外避難 △自宅滞在 |
| 浸水が長時間におよぶ場合も想定されます。 | 浸水が長時間におよぶ場合も想定されます。 | 浸水が長時間におよぶ場合も想定されます。 | 浸水が長時間におよぶ場合も想定されます。 |
| ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 |
| 浸水時の外出は危険です。 | 浸水時の外出は危険です。 | 浸水時の外出は危険です。 | 浸水時の外出は危険です。 |
| 想定どおりの浸水になるとは限りません。安心せずに日頃から備えましょう！ | 想定どおりの浸水になるとは限りません。安心せずに日頃から備えましょう！ | 想定どおりの浸水になるとは限りません。安心せずに日頃から備えましょう！ | 想定どおりの浸水になるとは限りません。安心せずに日頃から備えましょう！ |
| ◎自宅外避難 ×自宅滞在 ×自宅外避難 ×自宅滞在 | ◎自宅外避難 ×自宅滞在 ×自宅外避難 ×自宅滞在 | ◎自宅外避難 ×自宅滞在 ×自宅外避難 ×自宅滞在 | ◎自宅外避難 ×自宅滞在 ×自宅外避難 ×自宅滞在 |
| 大変危険な状況になることが想定されます。 | 大変危険な状況になることが想定されます。 | 大変危険な状況になることが想定されます。 | 大変危険な状況になることが想定されます。 |
| ◎自宅外避難 △自宅滞在 ×自宅外避難 △自宅滞在 | ◎自宅外避難 △自宅滞在 ×自宅外避難 △自宅滞在 | ◎自宅外避難 △自宅滞在 ×自宅外避難 △自宅滞在 | ◎自宅外避難 △自宅滞在 ×自宅外避難 △自宅滞在 |
| 浸水が長時間におよぶ場合も想定されます。 | 浸水が長時間におよぶ場合も想定されます。 | 浸水が長時間におよぶ場合も想定されます。 | 浸水が長時間におよぶ場合も想定されます。 |
| ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 |
| 浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを！ | 浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを！ | 浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを！ | 浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを！ |
| 想定どおりの浸水になるとは限りません。安心せずに日頃から備えましょう！ | 想定どおりの浸水になるとは限りません。安心せずに日頃から備えましょう！ | 想定どおりの浸水になるとは限りません。安心せずに日頃から備えましょう！ | 想定どおりの浸水になるとは限りません。安心せずに日頃から備えましょう！ |
| ◎自宅外避難 ×自宅滞在 ×自宅外避難 ×自宅滞在 | ◎自宅外避難 ×自宅滞在 ×自宅外避難 ×自宅滞在 | ◎自宅外避難 ×自宅滞在 ×自宅外避難 ×自宅滞在 | ◎自宅外避難 ×自宅滞在 ×自宅外避難 ×自宅滞在 |
| 大変危険な状況になることが想定されます。 早めの避難を！ | 大変危険な状況になることが想定されます。 早めの避難を！ | 大変危険な状況になることが想定されます。 早めの避難を！ | 大変危険な状況になることが想定されます。 早めの避難を！ |
| ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 | ◎自宅外避難 ○自宅滞在 ×自宅外避難 ○自宅滞在 |
| 浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを！ | 浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを！ | 浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを！ | 浸水時の外出は危険です。日頃から十分な備えを！ |

出典：新潟県見附市内水ハザードマップ

住民の行動指針を示した工夫例

住民が避難行動をとるにあたっては、洪水予報や水位情報、避難情報（避難準備、避難勧告、避難指示）について、発信元から住民までの伝達経路と伝達手段をあらかじめ明確化しておくことで住民が活用しやすくなります。（手引き図4-14）内水による浸水被害の最小化を図るには、住民等が状況を理解し、取るべき行動を適切に判断するための情報を、正確かつ確実に時機を得て伝達することが重要です。

A. 内水は洪水と比べて比較的短時間で浸水が発生するケースが多く、避難行動の判断に必要な時間が少ないことなど、内水の特徴を考慮して、住民が自らの判断で避難行動を開始するための工夫が必要。

3 . 内水ハザードマップ充実の方向性

【公表範囲について】

Q.現在、洪水ハザードマップに内水に係る浸水実績を重ね合わせたマップを公表しているが、洪水ハザードマップの紙面上にはない地域の浸水実績を表示したい場合はどのように対応すべきか？

洪水ハザードマップは、主に河川管理者である国や都道府県が浸水想定を行い、それを活用して各市町村がハザードマップを作成しています。内水ハザードマップは、主に河川への排水システムの管理者（市町村）が自ら浸水想定を行ってハザードマップを作成しています。

上記を踏まえると市町村により内水浸水想定区域の作成を適切に行う必要がありますが、内水浸水想定区域の作成をシミュレーションにより行うことに対して課題がある場合には、浸水実績を活用し、早急に内水ハザードマップを公表する方針を取ることが望まれます。

浸水シミュレーションを活用する場合には、対象降雨について下水道計画降雨や関連する河川の計画降雨を検討するほか、実績降雨については、有識者や地域住民の意見を取り入れることも検討すべきです。

また、流域全体の浸水リスクを把握するため、都道府県等の河川管理者が各市町村の下水道等の施設情報を収集し、一体的なモデルを基に浸水想定区域を作成する取組も一部では行われています。その場合には、市町村で既に公表している内水ハザードマップとの関係に留意が必要です。

【浸水シミュレーションを活用した手法と浸水実績を活用した手法の併用について】

なお、内水ハザードマップの作成・公表にあたっては、必ずしも対象区域一律の条件で、浸水シミュレーションを活用した内水浸水想定区域を作成する必要はなく、また、部分的に作成したものであっても、早期に公表することを優先し、住民に配布する等の対応を行うことが望まれます。

A.一覽性の観点からは、市町村全域の内水ハザードマップを作成することが望ましいが、早期に内水ハザードマップを整備する観点から、該当する地域のみ別途内水ハザードマップを作成し、住民に配布する等の対応を行うことが望ましい。

3 . 内水ハザードマップ充実の方向性

内水ハザードマップ作成の手引きP.90

【公表方法について】

Q.既に洪水ハザードマップを作成し配布している。内水ハザードマップを重ね合わせた方法を採用したいが、その場合にハザードマップを住民等に再配布する必要があるか？

ハザードマップを公表する方法は様々あります。自治体のホームページ上で公開することにより比較的簡単にかつ広く周知させることができます。また、発災時に持ち出しが可能な紙媒体で配布することも重要であり、多様な方法で公表することが望まれます。

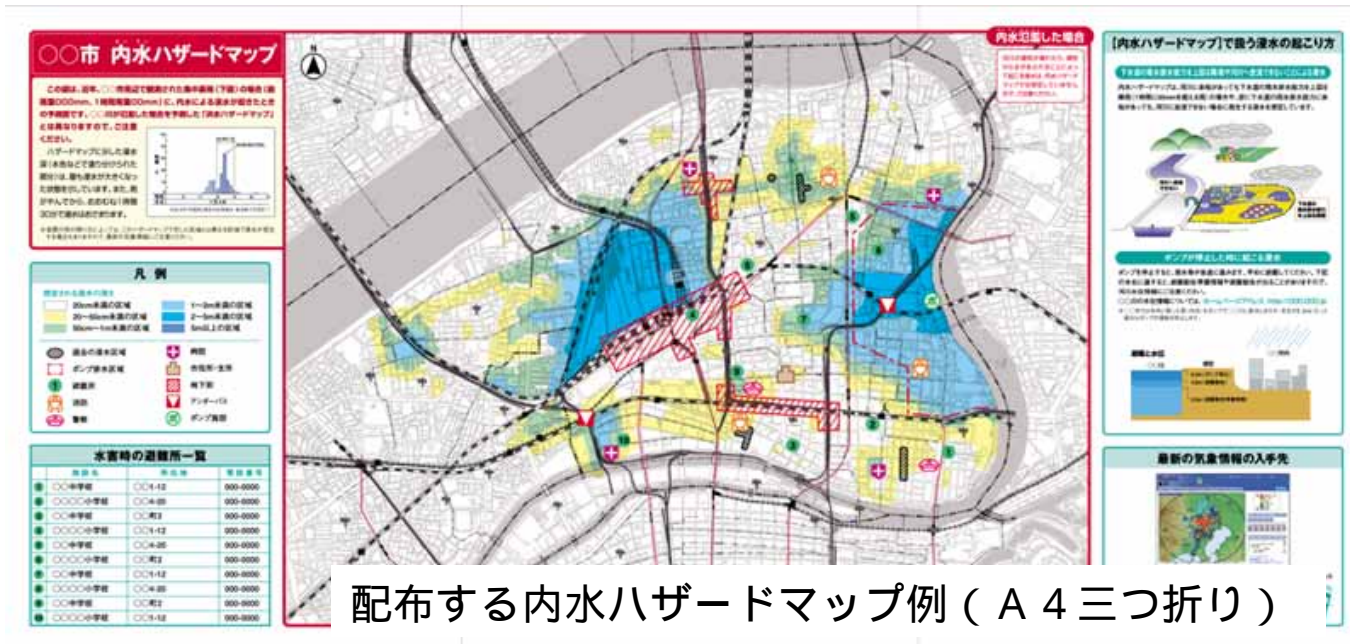
国土交通省では、国土交通省では、より簡易にハザードマップの「在りか」が検索でき、より広くハザードマップを利用してもらえるように「ハザードマップポータルサイト」を公開しています。

(<http://disapotal.gsi.go.jp/>)

ハザードマップを市町村のホームページ上で公開した場合は、ハザードマップポータルサイト事務局までお知らせください。

ハザードマップの公表方法の例

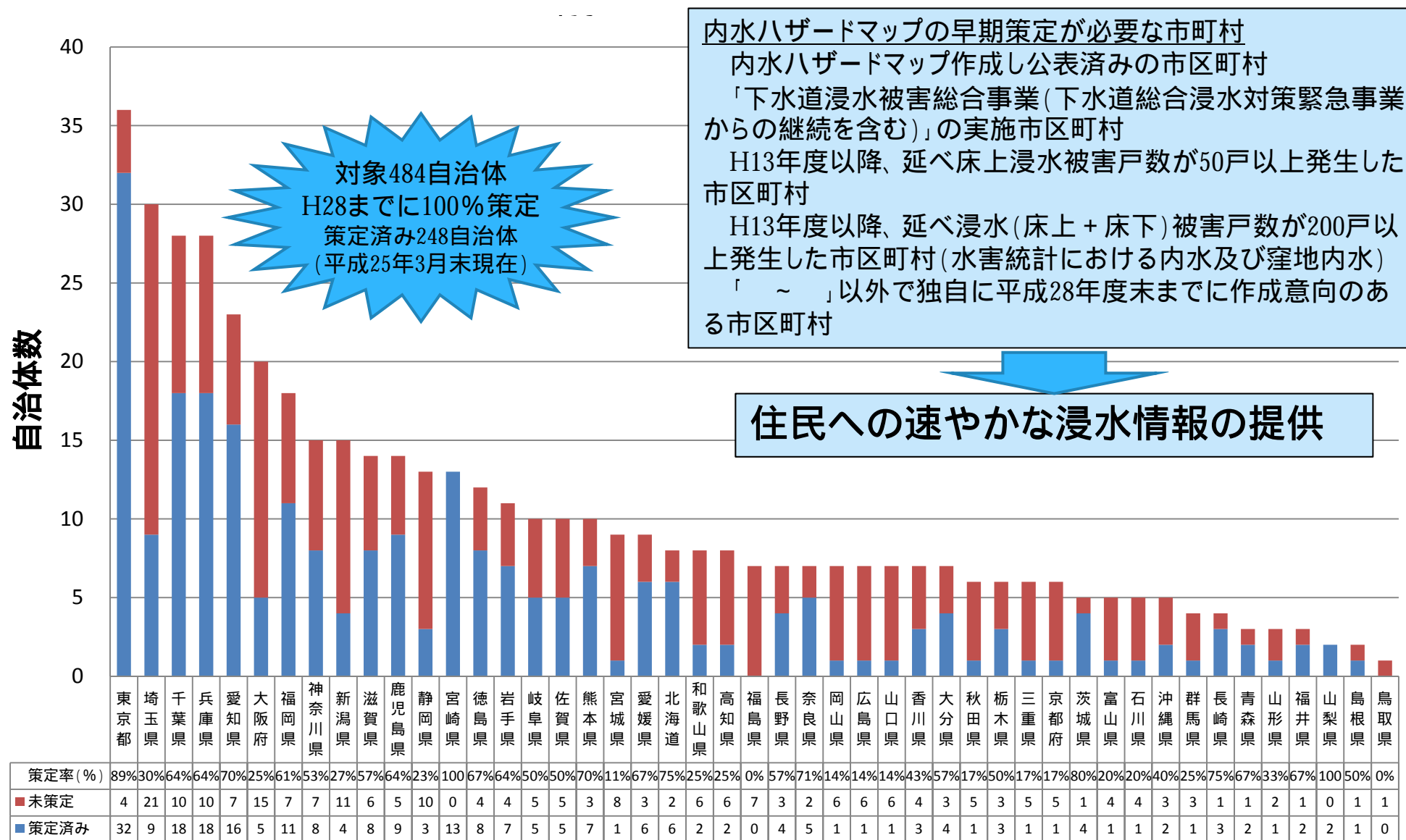
| 形式 | 周知および掲示方法 |
|------------------|----------------------|
| 電子媒体 (PDF等) | 自治体のHP ポータルサイトに登録 |
| 図面 (A1、A0等) | 各戸配布、自由配布 |
| 冊子 (A4版、ハンドブック等) | 各戸配布、自由配布 |



配布する内水ハザードマップ例 (A4三つ折り)

A.まずは電子媒体で作成してホームページ等にアップし、洪水ハザードマップの見直しの際に再配布するなどの運用とすれば、コストの低減が図られると考えられ、このような運用も参考にされたい。

【都道府県別の内水ハザードマップを策定済み市町村及び策定すべき市町村】



浸水被害軽減の取り組みについては下記にお問い合わせください
国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部
T E L 03-5253-8111 (代表)

平成26年3月 作成
平成26年8月 一部修正