

想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域
及び家屋倒壊等氾濫想定区域について

1. 東北地方整備局仙台河川国道事務所
2. 宮城県

想定最大規模の降雨による
洪水浸水想定区域及び家屋倒壊等氾濫想定区域について

仙台河川国道事務所

平成29年6月5日

最大規模の洪水・内水・高潮への対策[ソフト対策]

＜水防法の一部改正＞

課題

近年、洪水のほか、内水[※]・高潮により、現在の想定を超える浸水被害が多発



H26. 8 避難所2階の浸水(徳島県)



H25. 8 梅田駅周辺の浸水(大阪市)

※) 内水…公共の水域等に雨水を排水できないことによる出水。条文上は、「雨水出水」。

方向性

想定し得る最大規模の洪水に対する避難体制等の充実・強化

想定し得る最大規模の内水・高潮に対する避難体制等の充実・強化

下水道管理者と連携した、内水に対する水防活動の推進

改正の概要

○:水防法改正 ◇:水防法・下水道法改正

- 現行の洪水に係る浸水想定区域について、想定し得る最大規模の洪水に係る区域に拡充して公表 (現行は、河川整備において基本となる降雨を前提とした区域)



河川整備において基本となる降雨を前提

想定し得る最大規模の洪水に係る浸水想定区域

- 想定し得る最大規模の内水・高潮に係る浸水想定区域を公表する制度を創設
- 内水・高潮に対応するため、下水道・海岸の水位により浸水被害の危険を周知する制度を創設



高潮浸水想定区域

※ 「相当な損害を生ずるおそれ」がある箇所において実施することを想定

- ◇ 下水道管理者に対し、水防計画に基づき水防管理団体が行う水防活動に協力することを義務付け

浸水想定区域…市町村地域防災計画に、洪水予報等の伝達方法、避難場所、避難経路等が定められ、ハザードマップにより、当該事項が住民等に周知されるとともに、地下街等の所有者等が避難確保等計画を定めること等により、避難確保等が図られる。
→ 洪水予報等、浸水被害の危険を周知する制度と相まって、避難体制等を充実・強化

想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の公表について

平成27年に「水防法等の一部を改正する法律」が施行

現行の洪水に係る浸水想定区域

名取川水系名取川 : 平成13年11月30日告示
名取川水系広瀬川 : 平成13年11月30日告示



【想定し得る最大規模の洪水】に係る区域に拡充して公表

名取川水系名取川 : 平成28年6月30日告示
名取川水系広瀬川 : 平成28年6月30日告示
名取川水系策川 : 平成29年6月中 告示予定

現行の洪水に係る浸水想定区域の外力(降雨)

計画基準点:名取橋

降雨量:362.8mm/2日

降雨確率:1/150

計画基準点:広瀬橋

降雨量:388.4mm/2日

降雨確率:1/150

【想定し得る最大規模の洪水】に係る浸水想定区域の外力(降雨)

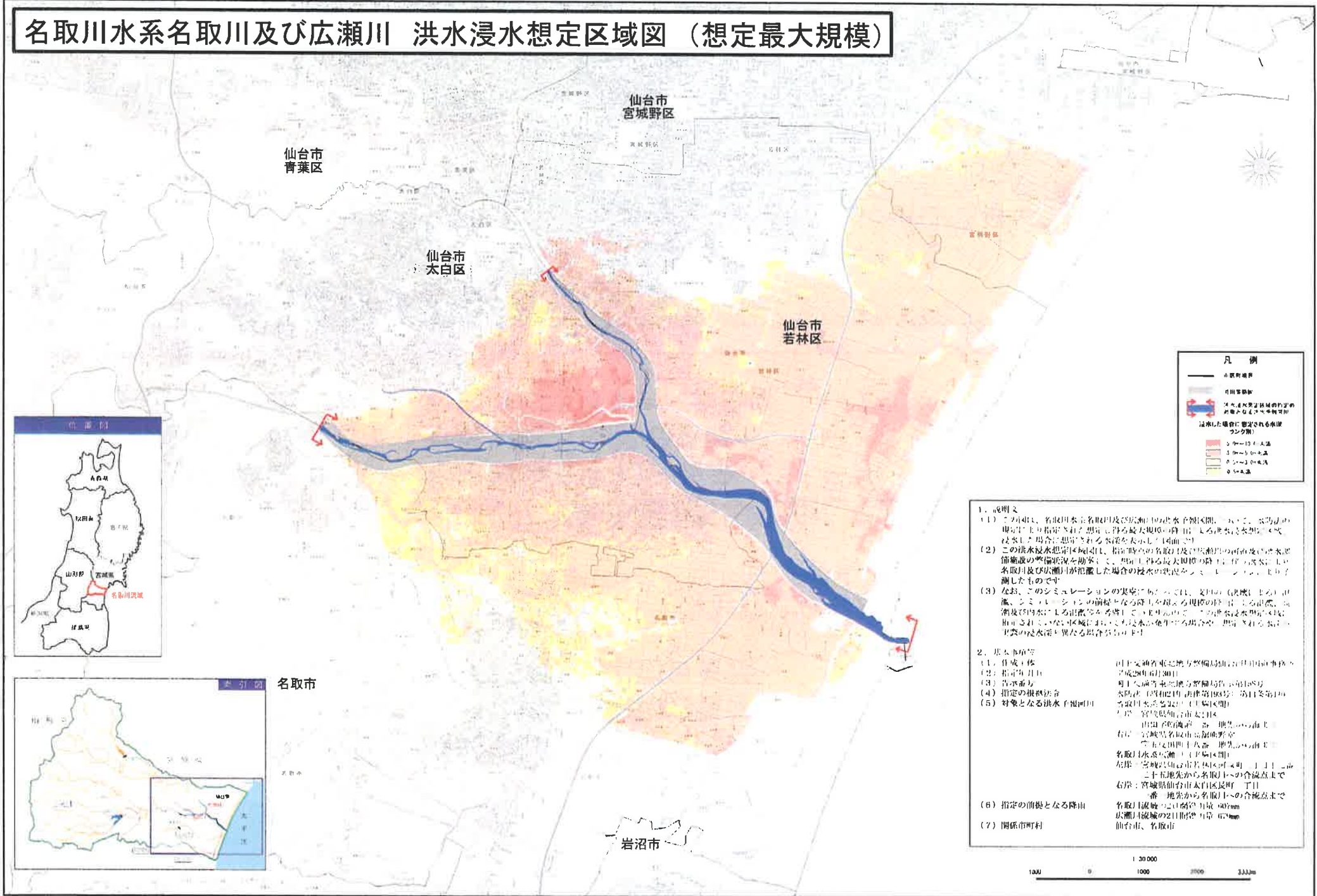
計画基準点:名取橋

降雨量:607mm/2日

計画基準点:広瀬橋

降雨量:679mm/2日

名取川水系名取川及び広瀬川 洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)



凡例

- 河川境界線
- 河川管轄線
- 洪水浸水想定区域の開始地点(想定最大規模)
- 浸水した場合に想定される水深(ランク)

3.0m以上
2.0m以上
1.0m以上
0.5m以上

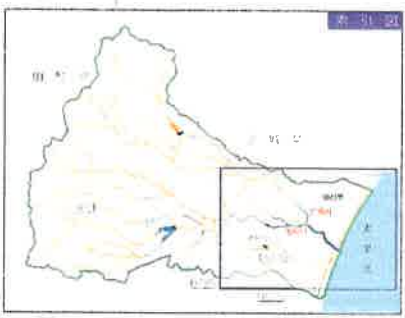
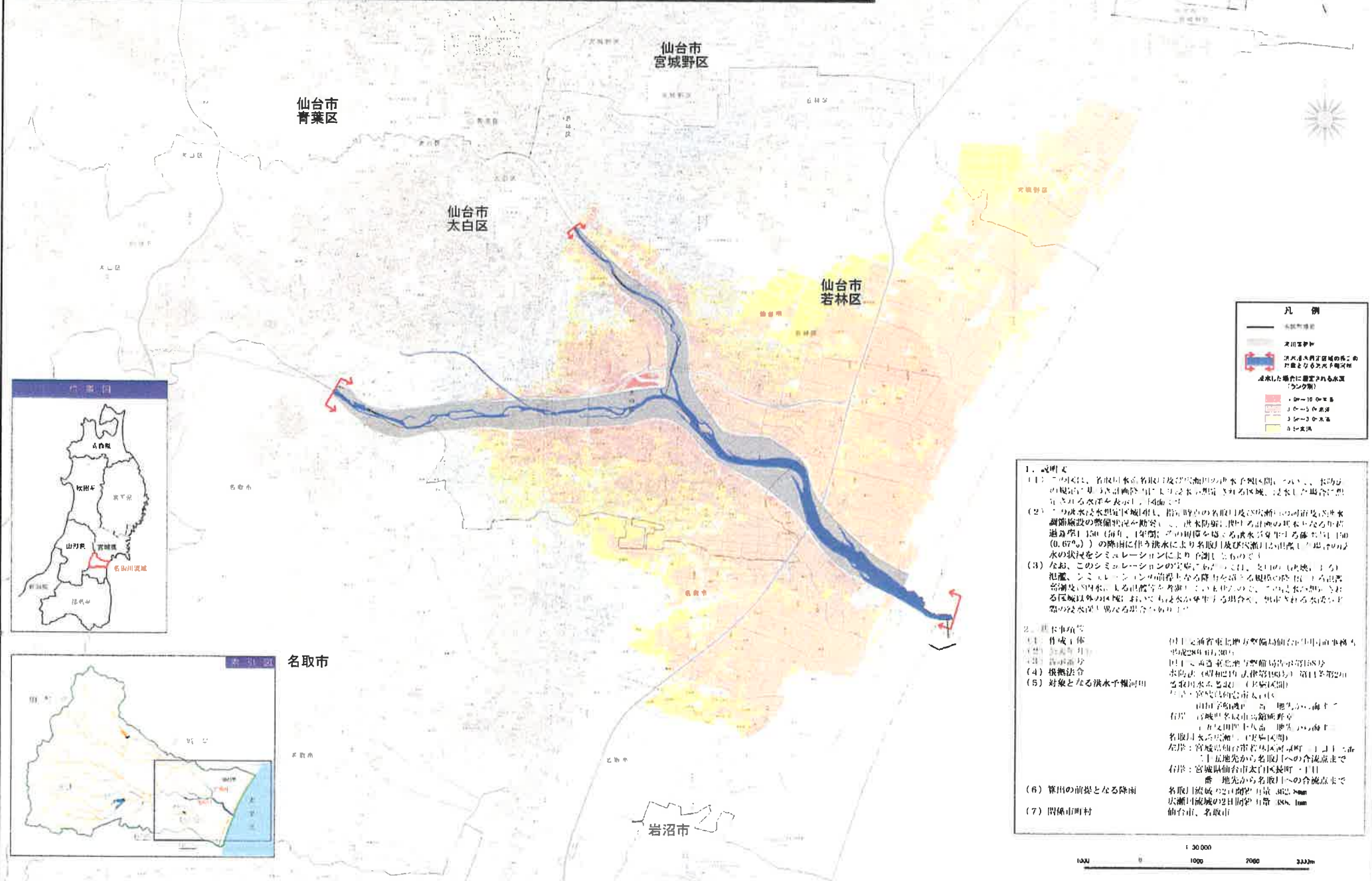
1. 説明文

- この図は、名取川水系名取川及び広瀬川の洪水浸水想定区域(※)を、実際の河川断面より指定された想定される最大規模(降雨)による洪水(※)と想定される場合(※)に想定される水深を表示した図面です。
- この洪水浸水想定区域は、指定時の名取川及び広瀬川の河川及び洪水調節施設の整備状況を勘案し、想定される最大規模の降雨(※)による洪水による名取川及び広瀬川が氾濫した場合の浸水の状況をシミュレーションにより予測したものです。
- なお、このシミュレーションの実際にあつては、支川の(規模)による河川、シミュレーションの前線となる降雨を想定する規模の降雨による洪水、河川及び内水による浸水等を考慮して、実際のこの洪水浸水想定区域は異なる区域になる可能性があります。想定される最大規模の浸水と異なる場合があります。

2. 基本事項

- 作成年度 国土交通省東北地方整備局(河川)河川事務所 平成28年6月30日
- 指定年月日 同上
- 告示番号 昭和2年東北地方整備局告示第18号
- 指定の根拠法令 水防法(昭和29年法律第184号)第14条第1項
- 対象となる洪水の種類 ① 河川管轄河川(河川) 宮城県河川(河川) 山田川(河川) 赤松川(河川) 右岸 宮城県河川(河川) 赤松川(河川) 山田川(河川) 左岸 宮城県河川(河川) 赤松川(河川) 山田川(河川) 二十五地先から名取川への合流点まで 右岸 宮城県河川(河川) 赤松川(河川) 山田川(河川) 二十五地先から名取川への合流点まで 左岸 宮城県河川(河川) 赤松川(河川) 山田川(河川) 二十五地先から名取川への合流点まで 名取川流域(河川) 赤松川(河川) 山田川(河川) 二十五地先から名取川への合流点まで 広瀬川流域(河川) 赤松川(河川) 山田川(河川) 二十五地先から名取川への合流点まで
- 指定の前線となる降雨 名取川流域(河川) 赤松川(河川) 山田川(河川) 二十五地先から名取川への合流点まで 60mm 広瀬川流域(河川) 赤松川(河川) 山田川(河川) 二十五地先から名取川への合流点まで 60mm
- 関係市町村 仙台市、名取市

名取川水系名取川及び広瀬川 洪水浸水想定区域図 (計画規模)



凡例

- 名取川水系
- 洪水浸水想定区域の概略
- 浸水した場合に想定される水深 (平均値)
- 1.0m以上
- 0.5m以上
- 0.3m以上
- 0.1m未満

1. 説明文

(1) この図は、名取川水系名取川及び広瀬川の洪水危険区域(ハザード)と、本図面の範囲に見られる計画降雨により浸水想定される区域、浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。

(2) この洪水浸水想定区域は、指定時の名取川及び広瀬川の河川及び洪水調節施設の整備状況を勘案し、洪水防壁に拠る計画の洪水となる年超過雨量150(60年、1年回)の降雨を基礎とする洪水が発生する確率が1/50(0.67%)の降雨に伴う洪水により名取川及び広瀬川1.0m以上(1.0m)以上の水深の状態をシミュレーションにより予測したものです。

(3) なお、このシミュレーションの実態は、支川の(浸透、土留)氾濫、シミュレーションの前提となる降雨となる規模の降雨による高潮等による浸水による浸水等を考慮したもので、この浸水想定される区域以外の区域においても浸水が発生する場合があります。想定される水深は平均値を示したものであります。

2. 基本事項等

(1) 作成主体 国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所
平成28年11月30日

(2) 計画年度 国土交通省東北地方整備局告示第18号
水防法(昭和29年法律第196号)第15条第2項
名取川水系(1.0m)以上(1.0m)以上

(3) 根拠法令 国土交通省告示第18号
水防法(昭和29年法律第196号)第15条第2項
名取川水系(1.0m)以上(1.0m)以上

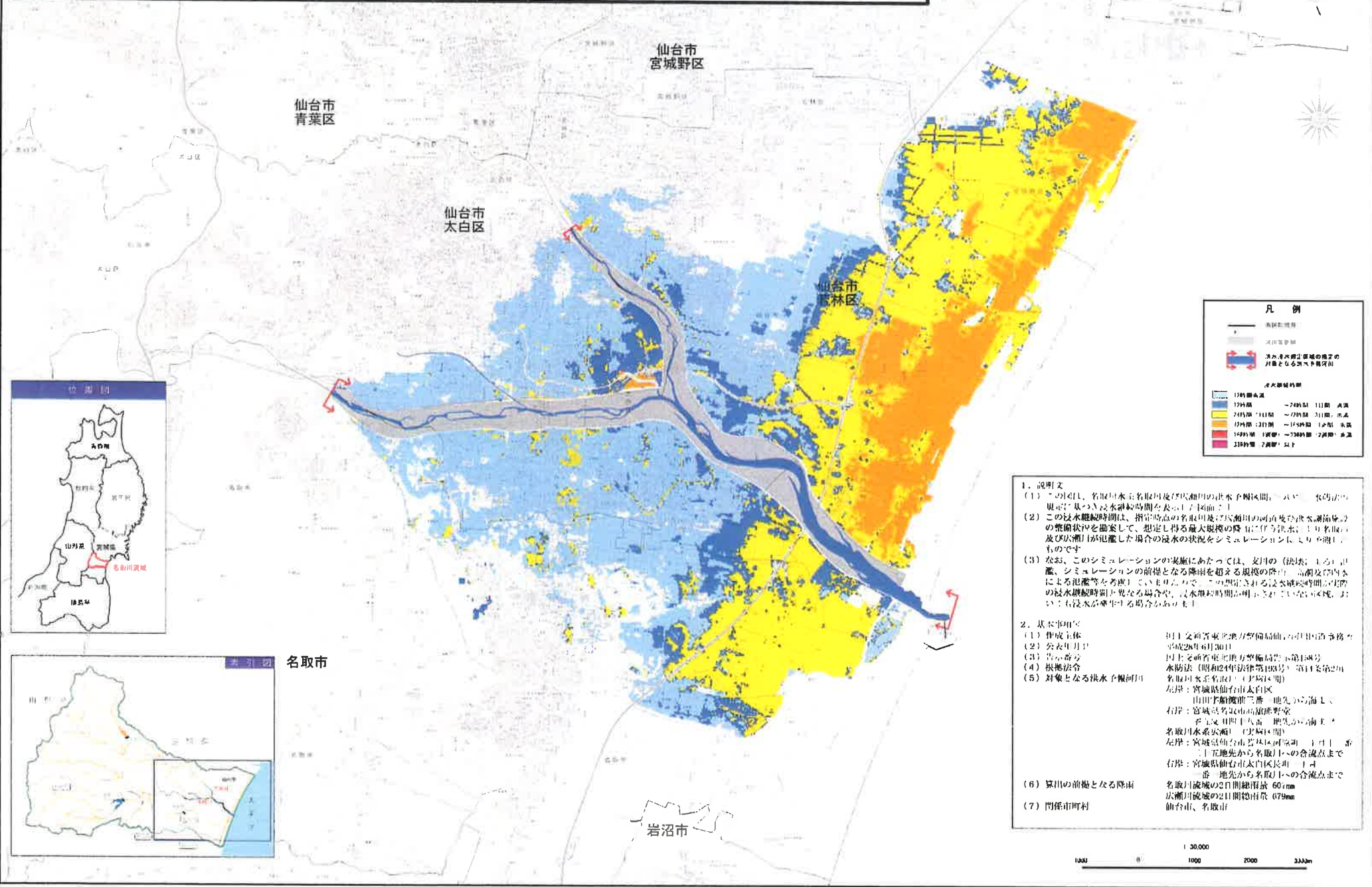
(4) 対象となる洪水予報河川 左岸：宮城県仙台市青葉区
右岸：宮城県仙台市青葉区
左岸：宮城県仙台市青葉区
右岸：宮城県仙台市青葉区

(5) 算出の前提となる降雨 左岸：宮城県仙台市青葉区
右岸：宮城県仙台市青葉区

(6) 算出の前提となる降雨 左岸：宮城県仙台市青葉区
右岸：宮城県仙台市青葉区

(7) 関係市町村 仙台市、名取市

名取川水系名取川及び広瀬川 洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）



凡例

- 河川敷境界
- 河川等参照
- 洪水浸水想定区域の想定と異なる箇所を参照

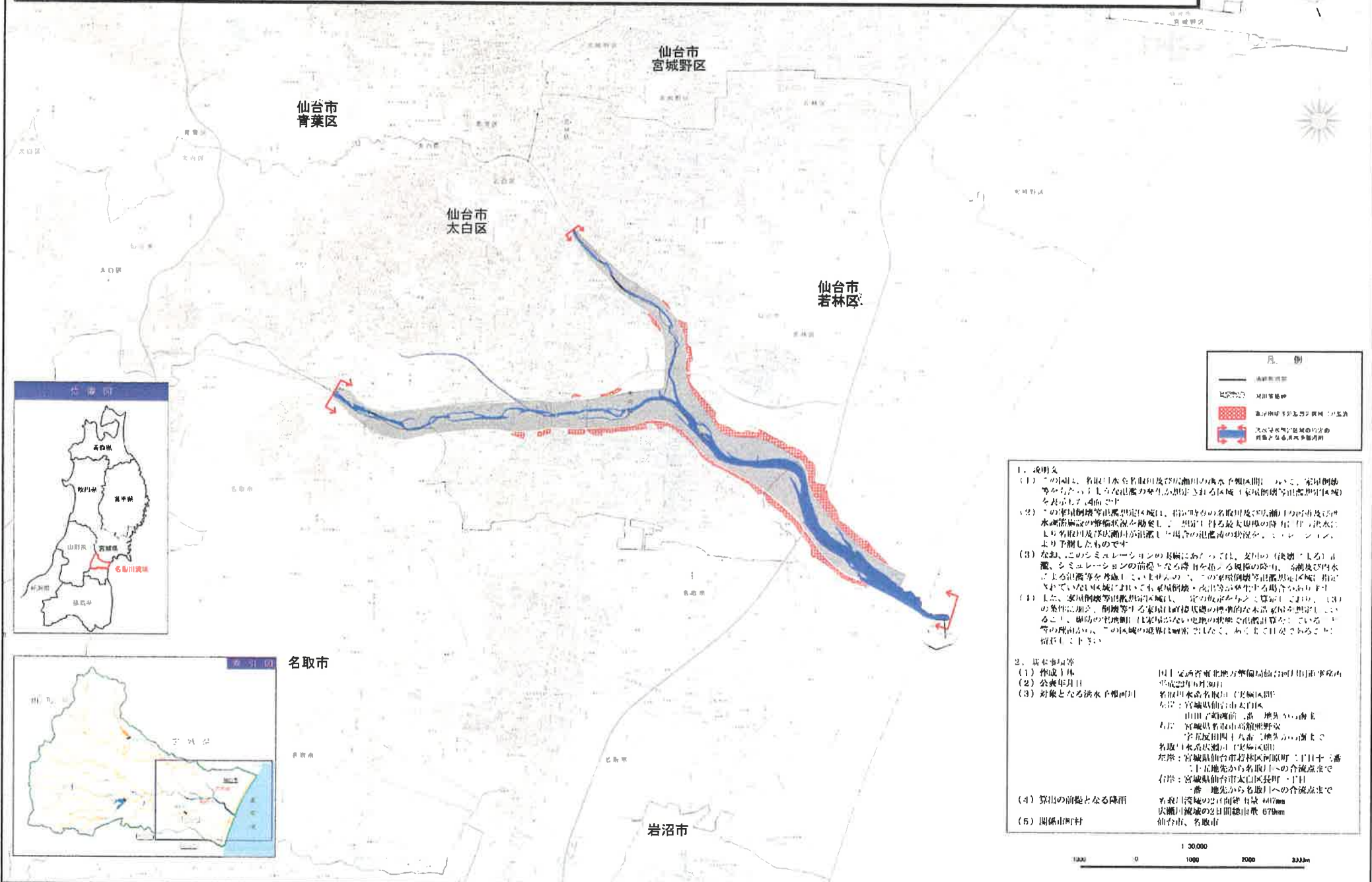
洪水浸水継続時間

17分超～1時間未満	1時間～24時間未満	24時間～72時間未満	72時間～168時間未満	168時間～720時間未満
------------	------------	-------------	--------------	---------------

- 1. 説明文**
- この図は、名取川水系名取川及び広瀬川の洪水浸水想定区域（※）を、本図法の見解に基づき洪水継続時間を表示した図面です。
 - この洪水継続時間は、指定時点の名取川及び広瀬川の河川及び洪水調節施設の状態を勘案して、想定される最大規模の降雨（1年1回、1日名取川及び広瀬川が氾濫した場合の浸水の状況をシミュレーションにより予測）によるものです。
 - なお、このシミュレーションの実施にあたっては、支川の（決壊）による氾濫、シミュレーションの前報となる降雨を超える規模の降雨（高潮及び内水による氾濫等）を考慮してあり、この想定される洪水継続時間と実際の洪水継続時間と異なる場合や、浸水継続時間が明らかでない区域、おおよそ浸水が発生する場合があります。
- 2. 基本事項**
- 作成主体 国土交通省東北地方整備局河川国道事務所
 - 公表年月日 平成28年6月30日
 - 告示番号 国土交通省東北地方整備局告示第188号
 - 根拠法令 水防法（昭和24年法律第188号）第14条第2項
 - 対象となる洪水予備河川 名取川水系名取川（1丁地区）
左岸：宮城県仙台市太白区
山田字船渡前三番（地先から海まで）
右岸：宮城県仙台市宮城野区
名取川水系広瀬川（1丁地区）
左岸：宮城県仙台市若林区河原町一丁目一番
（五地先から名取川への合流点まで）
右岸：宮城県仙台市太白区長田一丁目一番
（地先から名取川への合流点まで）
 - 算出の前報となる降雨 名取川流域の2日間総雨量 60mm
広瀬川流域の2日間総雨量 679mm
 - 関係市町村 仙台市、名取市

1:30,000
0 1000 2000 3000m

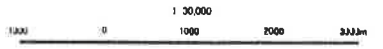
名取川水系名取川及び広瀬川 洪水浸水想定区域図（家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)）



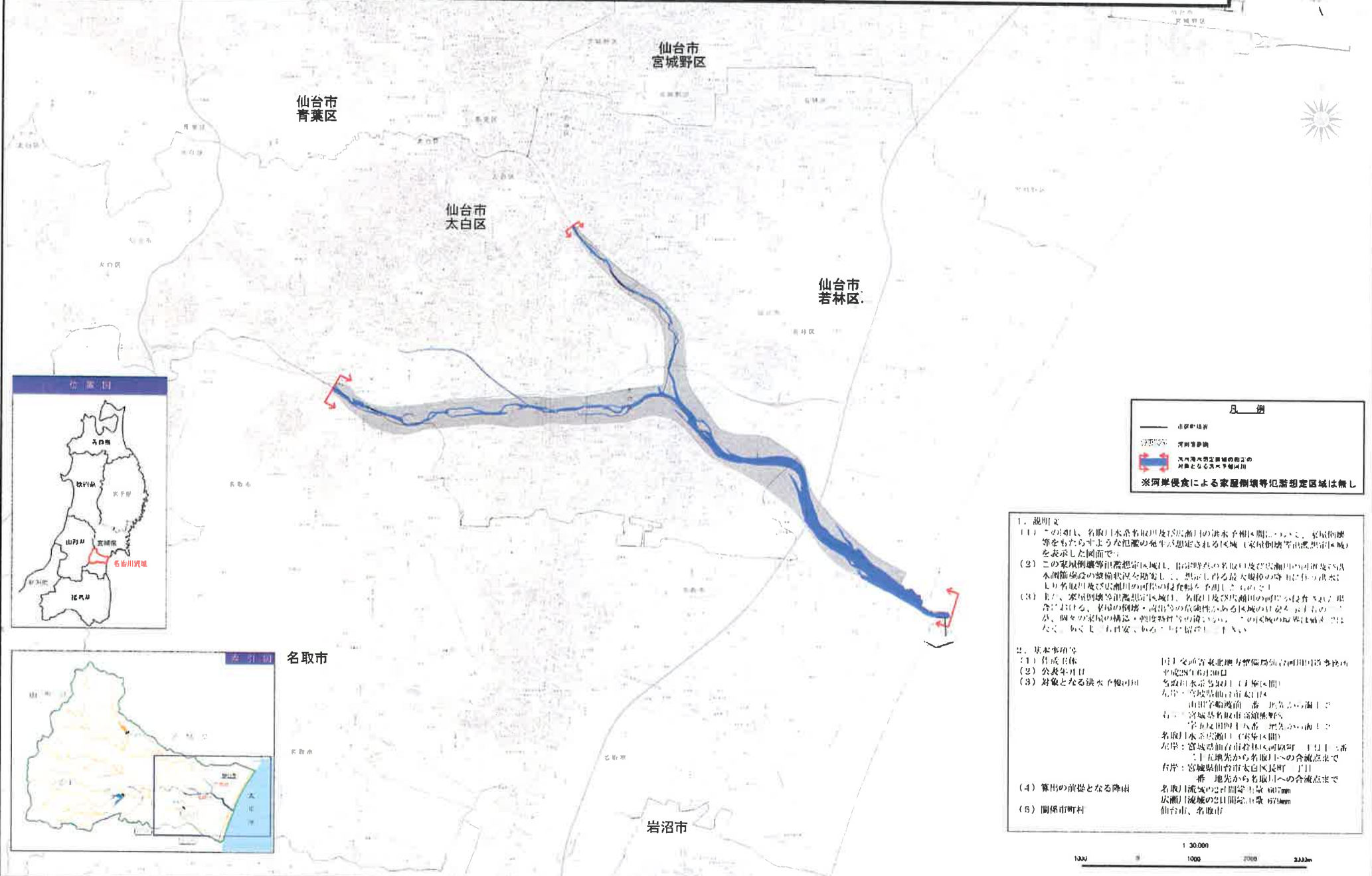
凡 例

	河川
	家屋倒壊等氾濫想定区域(氾濫流)
	洪水浸水想定区域の想定される氾濫流の方向

1. 説明文
- この図は、名取川水系名取川及び広瀬川の洪水全額区間において、家屋倒壊等を含む主要な氾濫の発生が想定される区域（家屋倒壊等氾濫想定区域）を表示したものである。
 - この家屋倒壊等氾濫想定区域は、指定時の名取川及び広瀬川の洪水氾濫想定の高程状況を勘案し、想定される最大洪水の降下（注）洪水により名取川及び広瀬川が氾濫した場合の氾濫流の状況を、シミュレーションにより予測したものである。
 - なお、このシミュレーションの実績に基づいて、支川の（決壊しによる）氾濫、シミュレーションの前提となる降下を基とする氾濫の発生、高潮及び内水による氾濫等を考慮し、この家屋倒壊等氾濫想定区域は指定されていない区域については、家屋倒壊等氾濫等が発生する可能性がある。
 - また、家屋倒壊等氾濫想定区域は、指定の状況からシミュレーションの結果に基づき、氾濫の発生、倒壊等による家屋倒壊の被害の発生を前提としており、（注）の条件の地域において、降下がない状態の状況で氾濫想定されている理由があり、この区域の境界は厳密ではなく、あくまで目安であること、留意してください。
2. 基本事項等
- | | |
|----------------|--|
| (1) 作成主体 | 国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所 |
| (2) 公表年月日 | 平成28年6月30日 |
| (3) 対象となる洪水の種類 | 名取川水系名取川（支川区間）
左岸：宮城県仙台市太白区
山田字崎西前二番 地先から南まで
右岸：宮城県仙台市高船町野家
字五反田四十九番二地先から南まで
名取川水系広瀬川（支川区間）
左岸：宮城県仙台市若林区河原町二丁目十三番
二十五地先から名取川への合流点まで
右岸：宮城県仙台市太白区長町一丁目
一番 地先から名取川への合流点まで |
| (4) 算出の前提となる降雨 | 名取川流域の2日間総雨量 607mm
広瀬川流域の2日間総雨量 679mm |
| (5) 関係市町村 | 仙台市、名取市 |



名取川水系名取川及び広瀬川 洪水浸水想定区域図 (家屋倒壊等氾濫想定区域(河岸侵食))

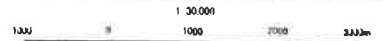


凡 例

- 市界(境界)
- 河川(河川)
- 洪水浸水想定区域(洪水浸水想定区域)
- 家屋倒壊等氾濫想定区域(家屋倒壊等氾濫想定区域)

※河岸侵食による家屋倒壊等氾濫想定区域は無し

1. 説明文
- (1) この図は、名取川水系名取川及び広瀬川の洪水(河川)による、家屋倒壊等も生ずるような氾濫の発生が想定される区域(家屋倒壊等氾濫想定区域)を表示した図面です。
 - (2) この家屋倒壊等氾濫想定区域は、自然現象の名取川及び広瀬川の河川及び洪水(河川)の浸透状況を勘案して、想定される最大規模の洪水(河川)による名取川及び広瀬川の河川の浸食幅を予測したものです。
 - (3) 上記、家屋倒壊等氾濫想定区域は、名取川及び広瀬川の河川(河川)と併せて、家屋の倒壊、流出等の危険性がある区域(注)を予測したものです。注) 個々の家屋の構造、強度特性等の違いにより、この区域の危険性は異なるものと見なされています。
2. 基本事項等
- (1) 作成主体 国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所
 - (2) 公表年月日 平成28年6月30日
 - (3) 対象となる洪水(河川) 名取川水系名取川(1日降雨) 左岸：宮城県仙台市太白区 山田字船渡前 一番 北先から南まで 右岸：宮城県名取市高遠橋野(字五反田四十八番 地先から南まで) 名取川水系広瀬川(1日降雨) 左岸：宮城県仙台市若林区河原町 一丁目 二丁目先から名取川への合流点まで 右岸：宮城県仙台市太白区長町 一丁目 一番 地先から名取川への合流点まで
 - (4) 算出の前鋒となる降雨 名取川流域の2日間降雨量 60mm 広瀬川流域の2日間降雨量 60mm
 - (5) 関係市町村 仙台市、名取市



想定し得る最大規模降雨の洪水浸水想定区域図について

二級河川七北田川水系
七北田川（洪水予報区間・水位周知区間）・梅田川（水位周知区間）

平成29年5月
宮城県

【想定し得る最大規模降雨による浸水想定区域について】

項目	今回公表の洪水浸水想定区域図の変更点	
	現行の洪水に係る外力(降雨)	想定最大規模
降雨条件 (年超過確率)	351mm/1日:七北田川 (降雨確率:1/100) 313.4mm/1日:梅田川 (降雨確率:1/30)	549.5mm/1日:七北田川 (降雨確率:1/1,000以上) 747.0mm/1日:梅田川 (降雨確率:1/1,000以上)
告示月日	現行の洪水に係る浸水想定区域 七北田川 洪水予報区間 : 平成17年6月告示 七北田川 水位周知区間 : 平成28年5月告示 梅田川 水位周知区間 : 平成21年6月告示 想定し得る最大規模の洪水に係る区域に 七北田川 洪水予報区間 } 七北田川 水位周知区間 } 平成29年5月30日告示 梅田川 水位周知区間 }	

1. 七北田川・梅田川 洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)

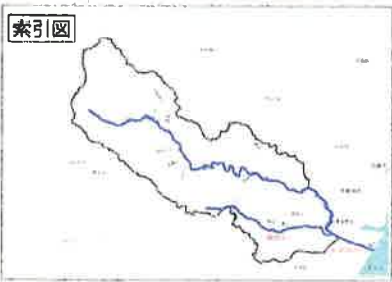
七北田川水系七北田川・梅田川
洪水浸水想定区域図
(想定最大規模)



位置図



索引図



1 : 50,000

凡例

- 下河川境界
- 洪水浸水想定区域 (想定最大規模)
- 河川沿線の建築物の浸水想定区域

2. 七北田川・梅田川 洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）

七北田川水系七北田川・梅田川
洪水浸水想定区域図
（浸水継続時間）



位置図



索引図



1 : 50,000



3. 七北田川・梅田川 洪水浸水想定区域図 家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）

七北田川水系七北田川・梅田川
洪水浸水想定区域図
家屋倒壊等氾濫想定区域
(氾濫流)



位置図



索引図



1 : 50,000

4. 七北田川・梅田川 洪水浸水想定区域図 家屋倒壊等氾濫想定区域 (河岸侵食)

七北田川水系七北田川・梅田川
洪水浸水想定区域図
家屋倒壊等氾濫想定区域
(河岸侵食)

凡例

- 河川浸水想定区域
- 家屋倒壊等氾濫想定区域 (河岸侵食)
- 河川管理区域 (河川敷)



位置図



索引図



1 50,000

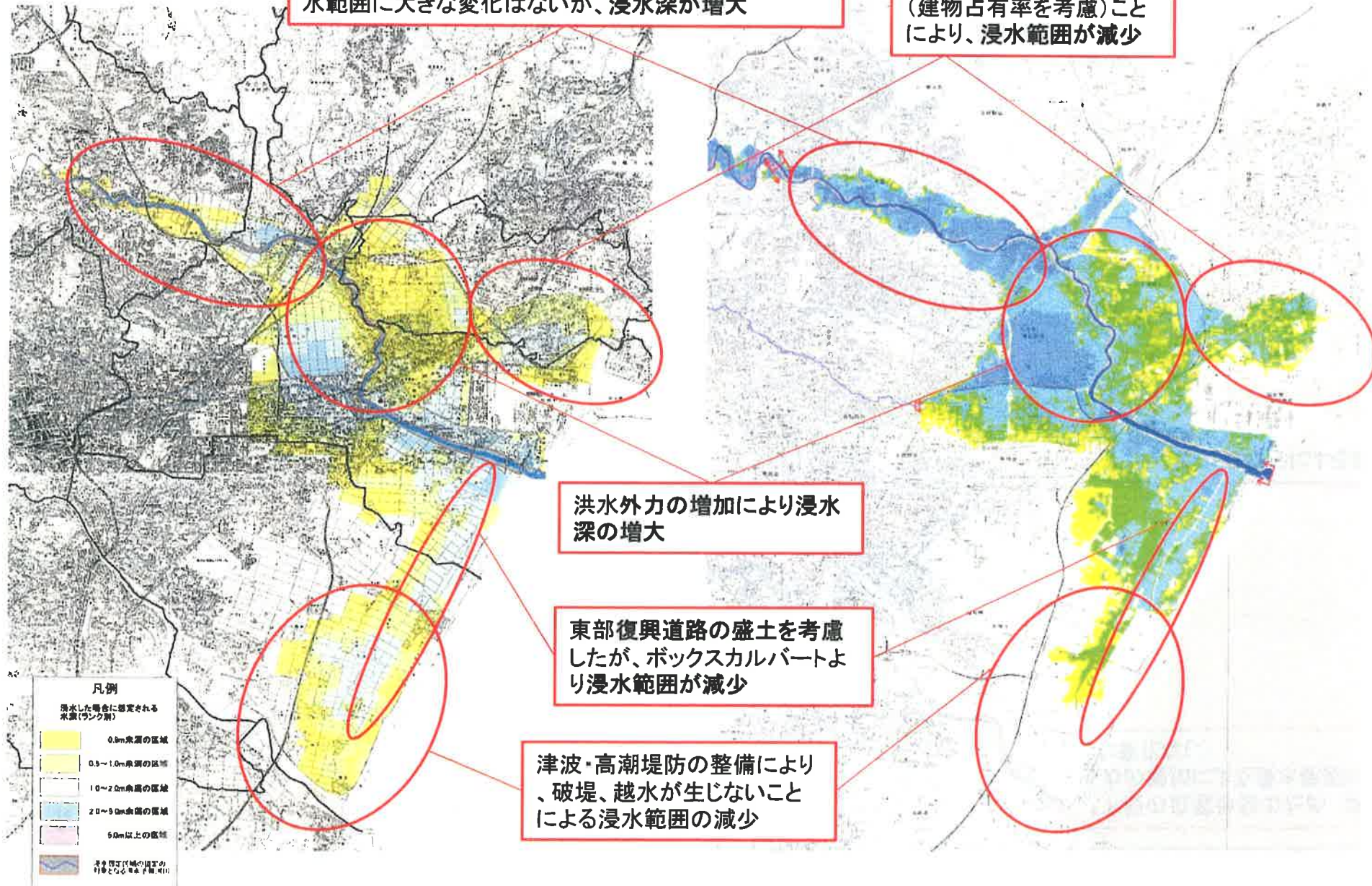
5. 公表済みと今回作成洪水浸水想定区域図の比較（七北田川：洪水予報区間）

公表済み(計画規模降雨・L1)

今回作成(想定最大規模降雨・L2)

流下型の氾濫形態のため、洪水外力の増加による浸水範囲に大きな変化はないが、浸水深が増大

計算メッシュを詳細にした(建物占有率を考慮)ことにより、浸水範囲が減少



洪水外力の増加により浸水深の増大

東部復興道路の盛土を考慮したが、ボックスカルバートより浸水範囲が減少

津波・高潮堤防の整備により、破堤、越水が生じないことによる浸水範囲の減少

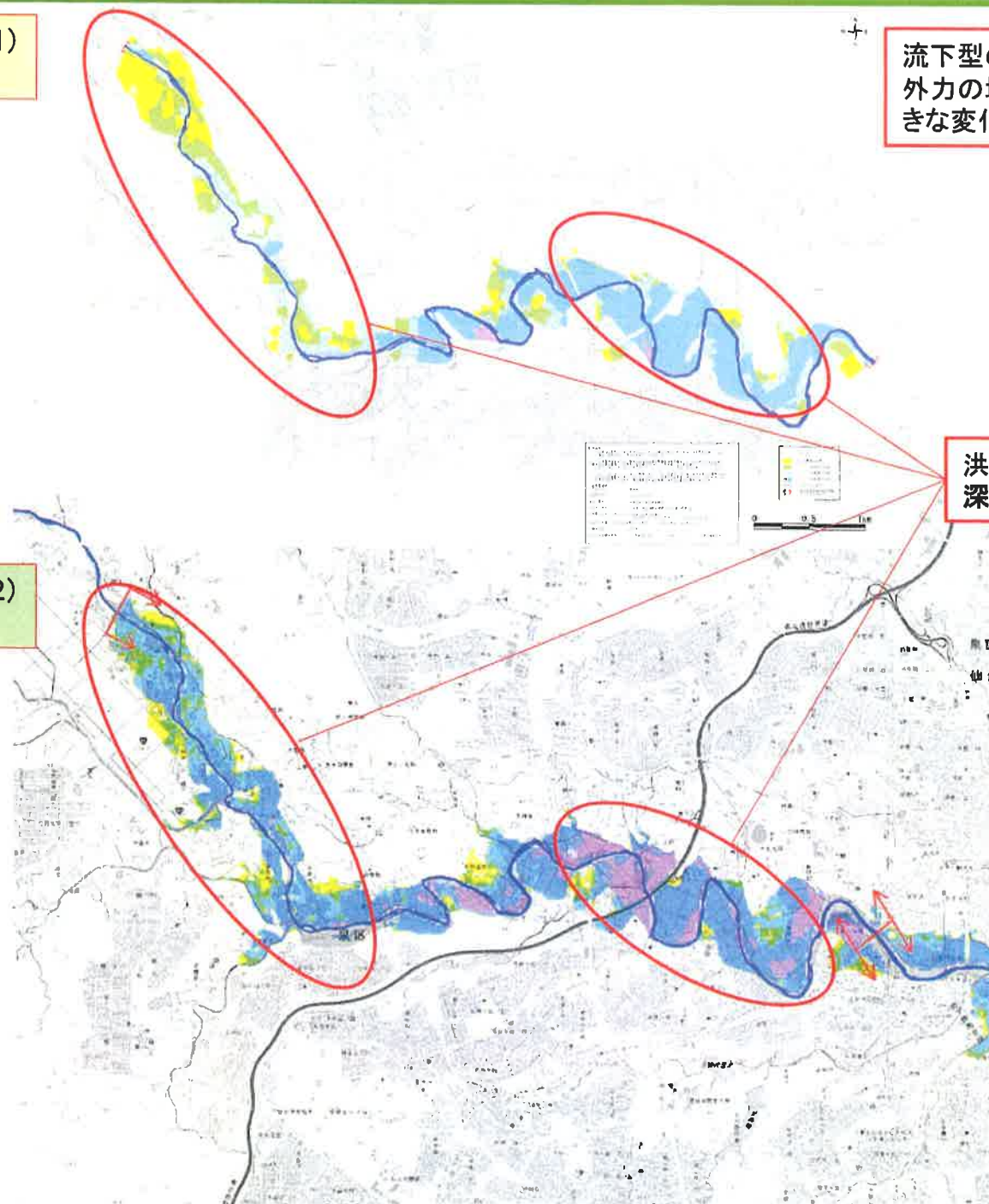
6. 公表済みと今回作成洪水浸水想定区域図の比較（七北田川：水位周知区間）

公表済み(計画規模降雨・L1)

流下型の氾濫形態のため、洪水外力の増加による浸水範囲に大きな変化なし

今回作成(最大規模降雨・L2)

洪水外力の増加による浸水深の増大

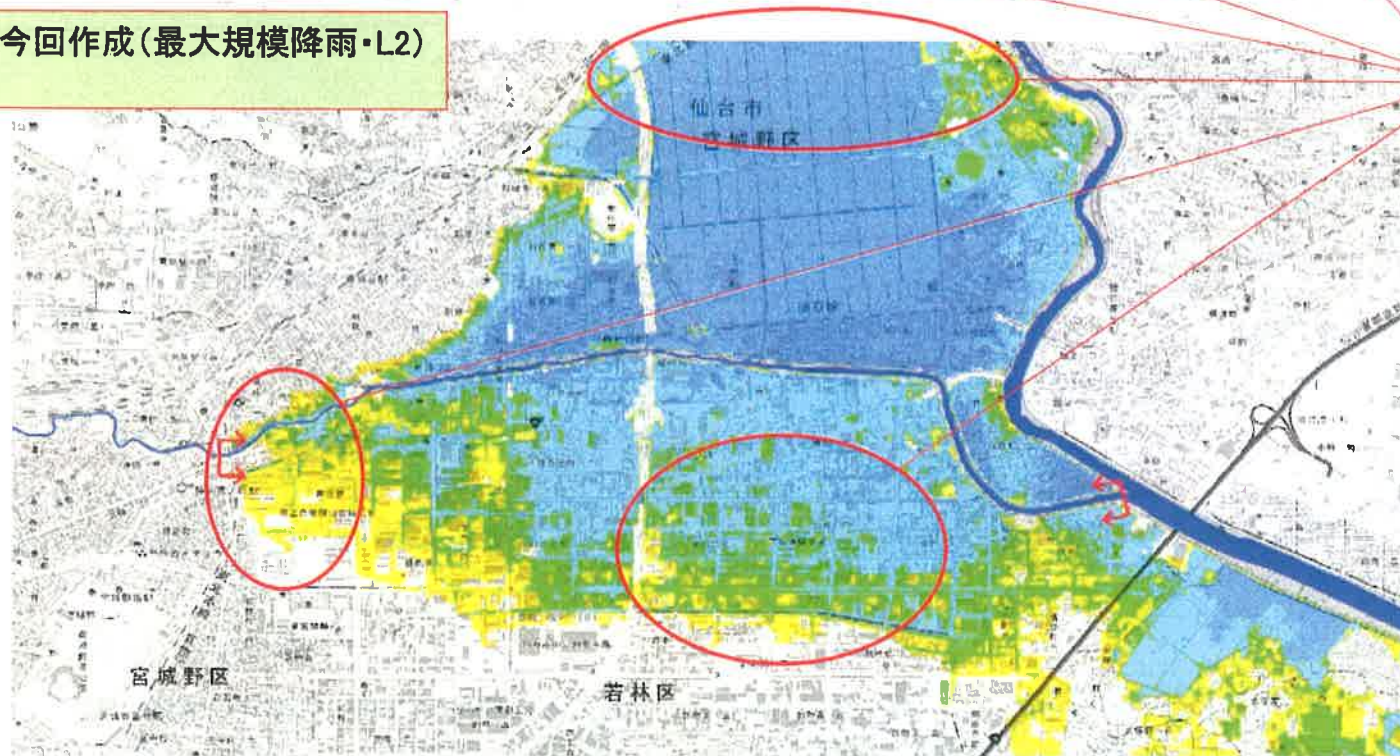


7. 公表済みと今回作成洪水浸水想定区域図の比較（梅田川水位周知区間）

公表済み(計画規模降雨・L1)

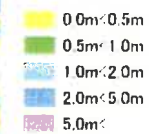


今回作成(最大規模降雨・L2)



洪水外力の増加による
浸水範囲の拡大
浸水深の増大

凡例



8. 今後公表となる洪水浸水想定区域図について

◆公表図の種類

想定し得る最大規模の降雨による洪水により浸水が想定される区域と深さに加え、立ち退き避難（水平避難）の可否の判断に有用な情報となる浸水継続時間や、一定の条件下において、家屋の倒壊・流出をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や、河岸侵食が発生し、家屋倒壊等をもたらすような氾濫の発生が想定される区域を公表します。

公表図名

- 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）
- 洪水浸水想定区域図（計画規模）
- 洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）
- 洪水浸水想定区域図（家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流、河岸侵食））※

※水防法上、指定を規定されたものではありません

◆今後の作成予定

- 平成28年度に多田川，江合川圏域（大崎市）で作成中
- 平成29年度は，増田川（名取市），砂押川（多賀城市，利府町，仙台市），高城川（松島町）で作成を予定。