

第10回ダムによらない治水を検討する場 説明資料

【昭和40年7月降雨及び昭和57年7月降雨による氾濫シミュレーション】

＜浸水想定人口・世帯数・面積＞

平成26年4月24日

国土交通省 九州地方整備局
熊 本 県

◆ 今回選定した降雨

【1】昭和40年7月出水時の降雨 …………… 球磨川流域において戦後最大の被害を与えた降雨

※上流地区については、あさぎり町深田地点において、追加して実施する対策(案)後の計算水位が計画高水位または地盤高を上回る洪水のうち、水位が最も高い洪水である平成5年8月出水時の降雨としています。

【2】昭和57年7月出水時の降雨…………… 第5回幹事会において球磨村から要望があった出水

◆ シミュレーションにおける河道状況

○近年の河道状況

平成17年3月に測量した球磨川及び川辺川の川幅、堤防の高さ、河床の形状等で設定。

○「追加して実施する対策(案)」実施後

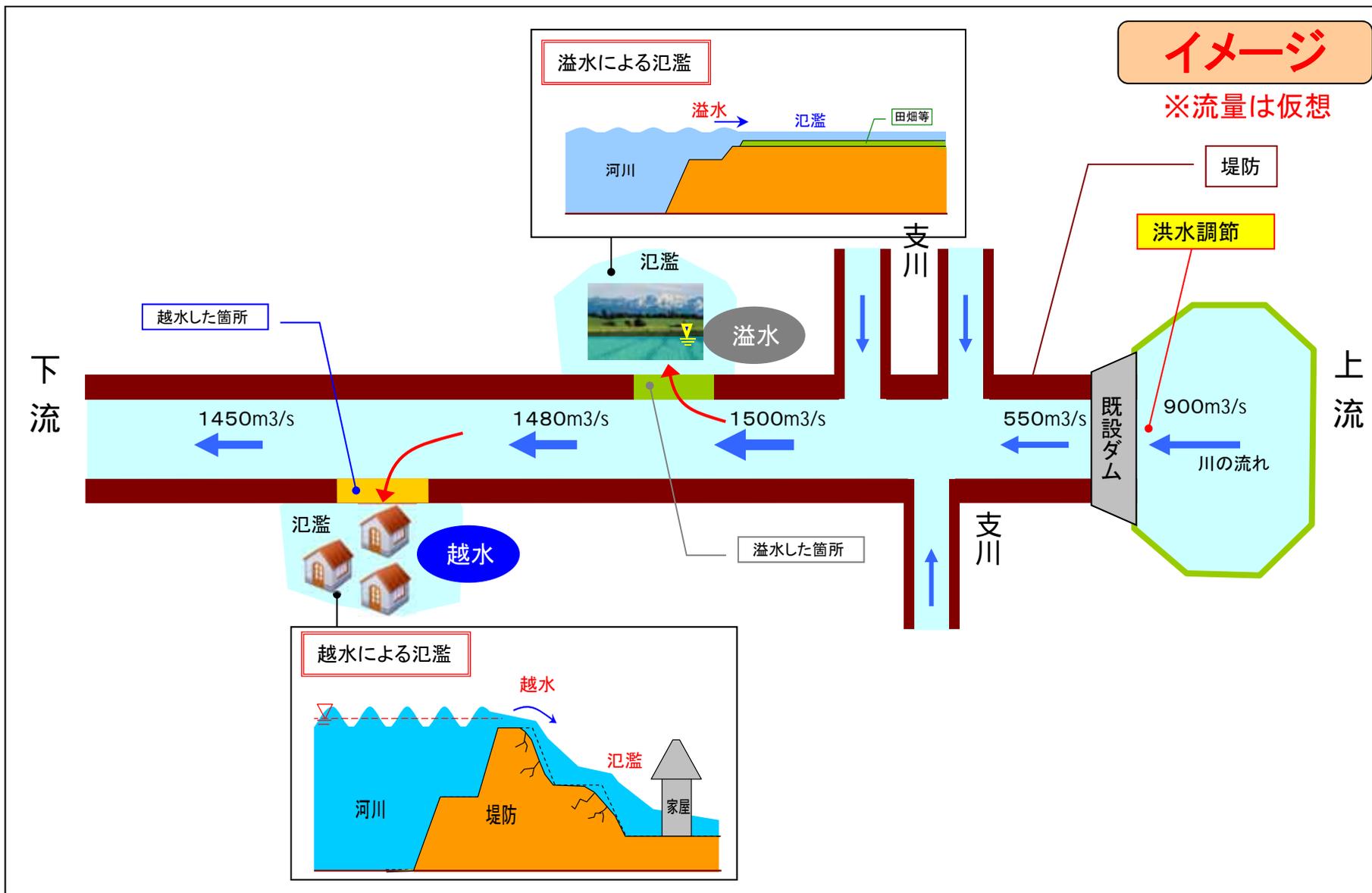
「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後の球磨川及び川辺川の川幅、堤防の高さ河床の形状等で設定

◆ その他の前提事項

- 1 . 流域の浸水状況 : 計画高水位を超えると堤防が決壊する条件における 浸水範囲、浸水深がどうか。
- 2 . 洪水調節施設 : ・ 近年の河道状況の場合 市房ダム(現行操作)
・ 追加して実施する対策(案)実施後 市房ダム(変更操作)、遊水地
- 3 . 堤防決壊地点の選定 : 流下能力の低い地点が堤防決壊地点となります。また、同じ氾濫ブロックで複数箇所の堤防が決壊する場合は、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所選定します。
- 4 . 氾濫の考え方 : 洪水調節や越水又は溢水による氾濫により下流への流量は減少します(前提事項③)。
※氾濫の水位については「前提事項②」のとおり
- 5 . メッシュ分割 : 約100m×約100mにメッシュ分割した氾濫解析モデルにより浸水深を算出
- 6 . 地盤高 : 市町村図(1/2500)を用いて、メッシュ内の端点(道路や盛土等を除く)の地盤高を平均して設定

◆既設ダムの洪水調節や上流で氾濫した洪水について

・既設ダムによる洪水調節や越水又は溢水による氾濫により下流への流量は減少する。



- S40.7月及びS57.7月出水時の降雨を条件としていますので、降雨量や降雨継続時間等により異なる結果となります。
- 地形条件など入力条件をシミュレーションに反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
- 内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
- 球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の水浸状況については、表示していない部分があります。
- 堤体及びその基礎地盤の土質や堤防の被災履歴などによっては、計画高水位以下でも堤防が決壊することがあります。



越水していなくても堤防が決壊した事例
(H24.7洪水 矢部川 洪水の状況(福岡県柳川市))

計画高水位以上の水位時の危険性

- 堤防は、河川管理施設等構造令により計画高水位以下の水位の流水の通常的作用に対して安全な構造とするものとされている。
(計画高水位を超えた場合の安全性を保証しているものではない)

越水した場合の危険性

- ・河川水位が堤防天端を越えた場合は、越流水により、天端や法面の侵食、法尻洗掘等が生じ、決壊する危険性が高まる。



越水により堤防が決壊した事例
(H16.7洪水 足羽川 洪水の状況(福井県福井市))
出典: 福井豪雨映像アーカイブス作成委員会

計画高水位を超えた場合の危険性

- ・河川水位が計画高水位を超えた場合は、水位の上昇に伴い堤防内への河川水の浸透、法面の侵食等により危険性が高まり、決壊するおそれがある。
- ・橋梁の桁下が流木などの影響で閉塞し、その上流に水位上昇が生じ、決壊するおそれがある。

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション

近年の河道状況

【浸水が想定される球磨川下流(八代市部)の人口等】

【浸水想定面積】：約6,500ha

【床上】

浸水想定人口：約28,000人

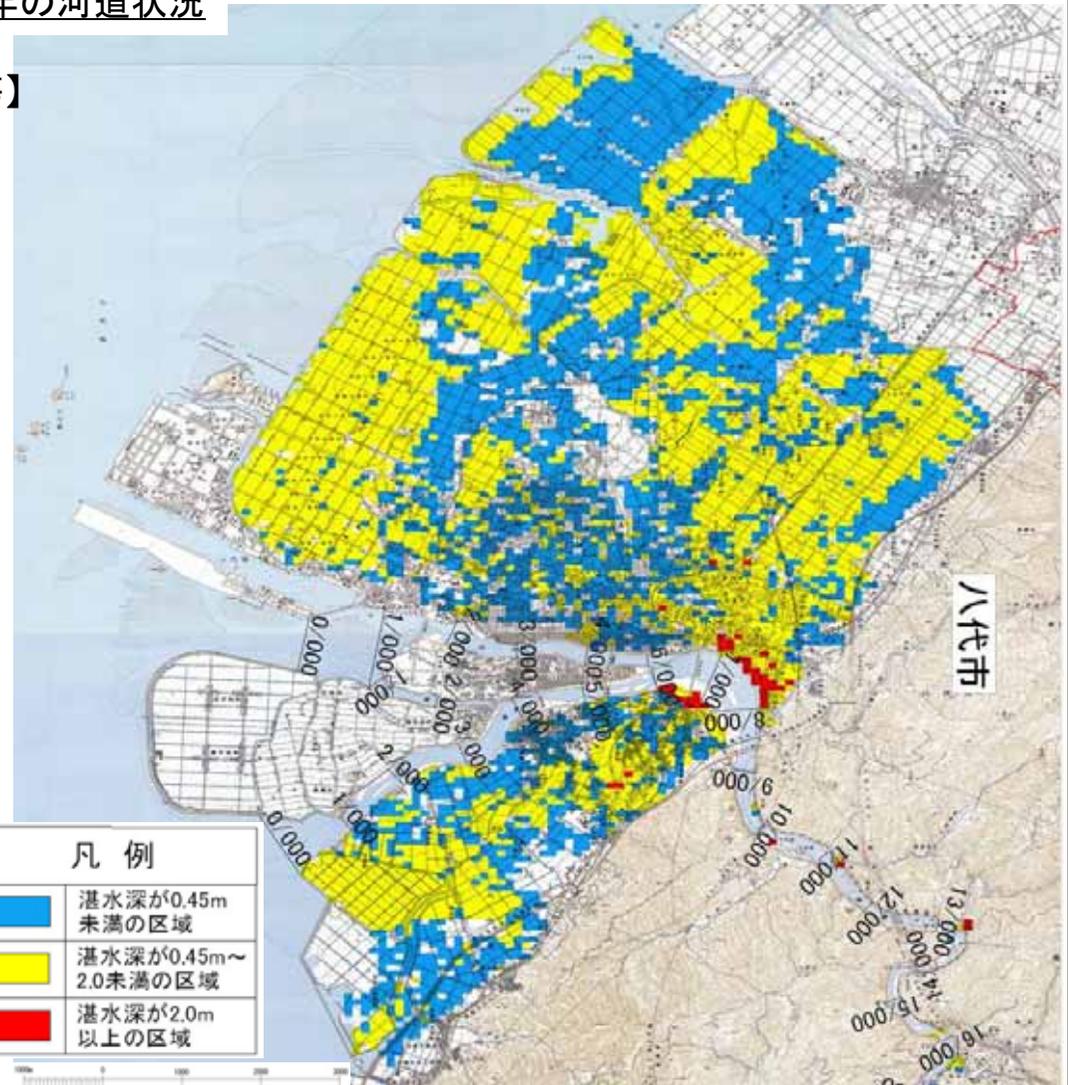
浸水想定世帯数：約9,500世帯

【床下】

浸水想定人口：約41,000人

浸水想定世帯数：約14,000世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



※第2回会議説明資料②で提示した浸水想定区域図を再掲しています。
※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
※浸水想定世帯数及び人口は、平成17年国勢調査地域メッシュ統計及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション

「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

【浸水が想定される球磨川下流(八代市部)の人口等】

【浸水想定面積】 : 約 0 ha

【床上】

浸水想定人口 : 約 0人

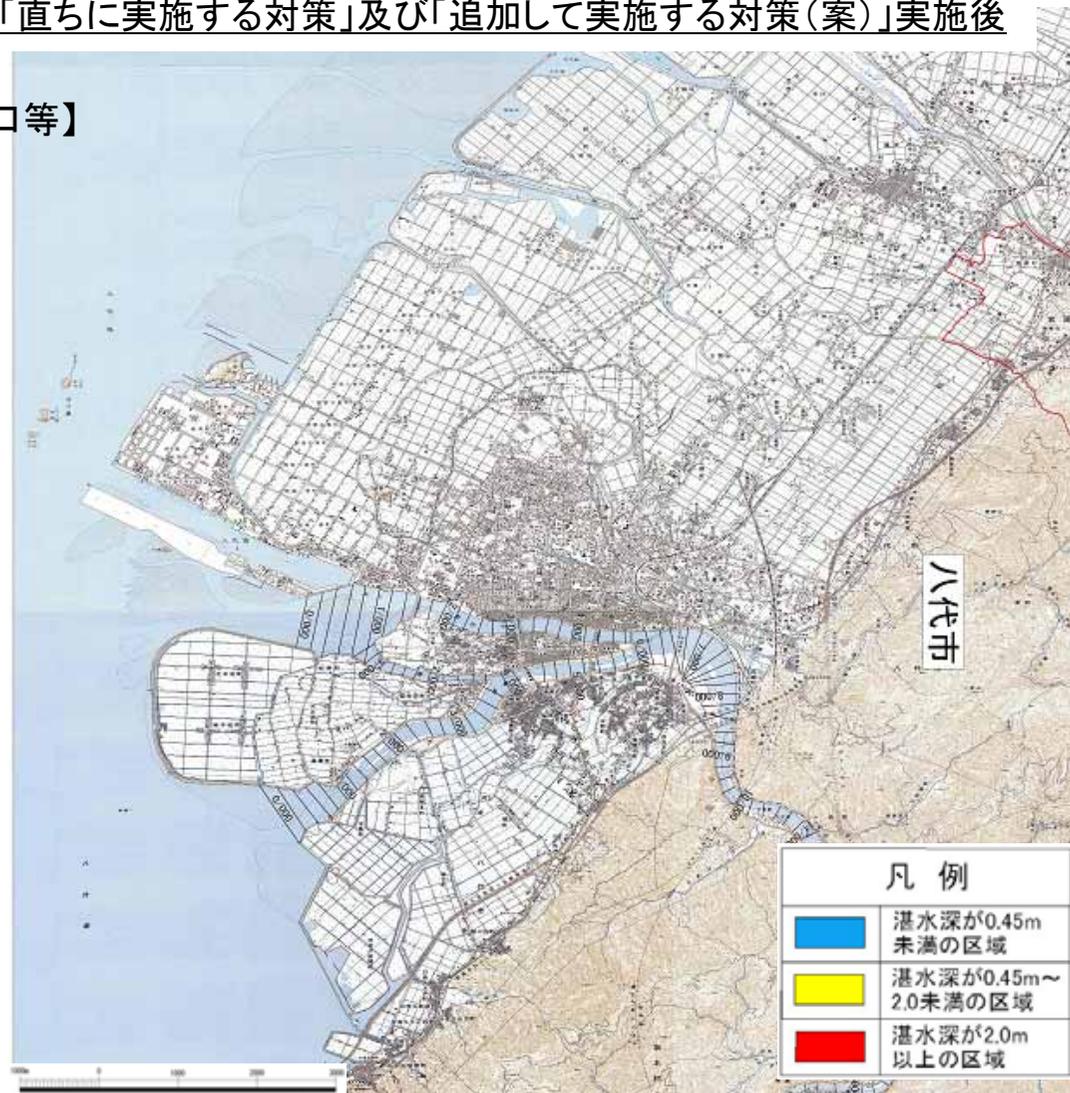
浸水想定世帯数 : 約 0世帯

【床下】

浸水想定人口 : 約 0人

浸水想定世帯数 : 約 0世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



※地形や家屋敷数などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。

※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。

※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。

※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。

※浸水想定世帯数及び人口は、平成17年国勢調査地域メッシュ統計及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション

近年の河道状況

【浸水が想定される八代市坂本町内の人口等】



【浸水想定面積】：約 60 ha

【床上】

浸水想定人口：約 280 人

浸水想定世帯数：約 110 世帯

【床下】

浸水想定人口：約 60 人

浸水想定世帯数：約 30 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。

※第2回会議説明資料②で提示した浸水想定区域図を再掲しています。
※地形や家屋数高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合があります。
※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション

「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

【浸水が想定される八代市坂本町内の人口等】

○「追加して実施する対策(案)」実施後においても浸水範囲は残りますが、
対策実施により家屋浸水はなくなります。

【浸水想定面積】：約 30 ha

【床上】

浸水想定人口：約 0 人

浸水想定世帯数：約 0 世帯

【床下】

浸水想定人口：約 0 人

浸水想定世帯数：約 0 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



※地形や家屋数などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。

※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。

※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。

※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。

※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション 近年の河道状況

【浸水が想定される芦北町・球磨村内の人口等】

芦北町

【浸水想定面積】：約 30 ha

【床上】

浸水想定人口：約 130 人

浸水想定世帯数：約 40 世帯

【床下】

浸水想定人口：約 10 人

浸水想定世帯数：約 10 世帯

球磨村

【浸水想定面積】：約 90 ha

【床上】

浸水想定人口：約 380 人

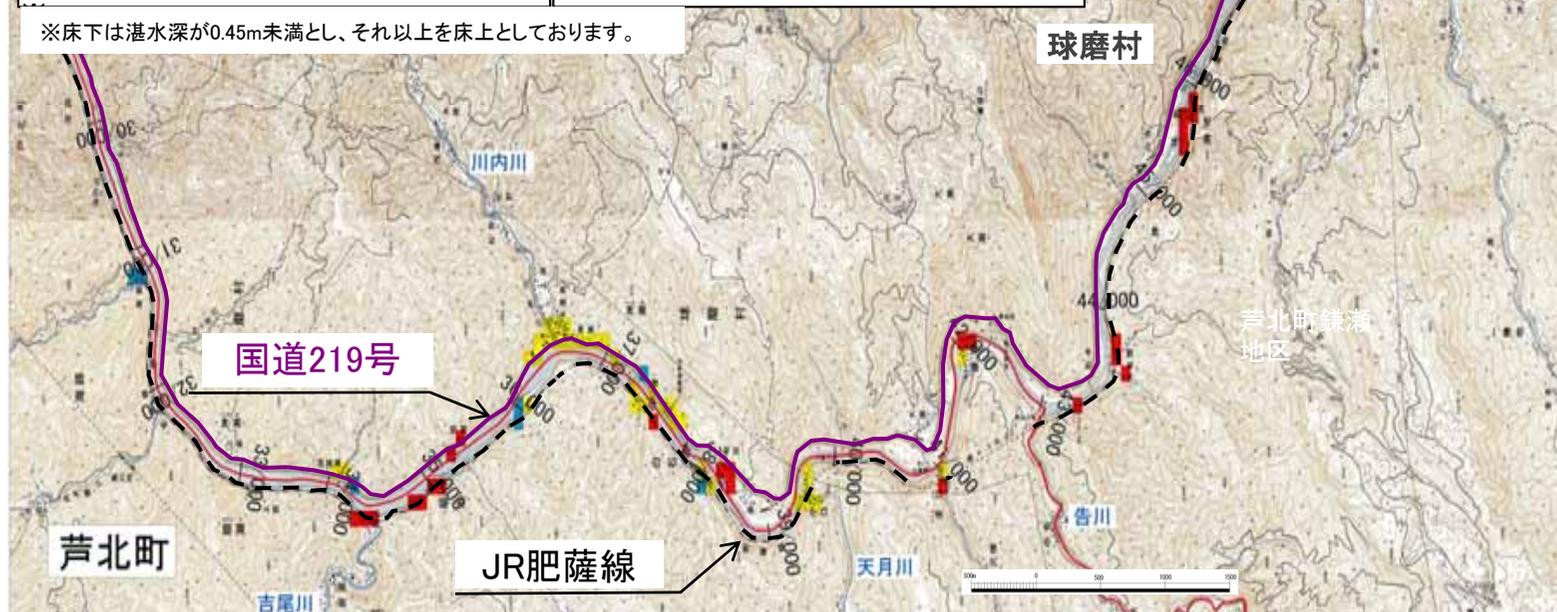
浸水想定世帯数：約 130 世帯

【床下】

浸水想定人口：約 100 人

浸水想定世帯数：約 40 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



※第2回会議説明資料②で提示した浸水想定区域図を再掲しています。
 ※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

凡例	
	湛水深が0.45m未満の区域
	湛水深が0.45m～2.0未満の区域
	湛水深が2.0m以上の区域

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション

「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

○「追加して実施する対策(案)」実施後においても浸水範囲は残りますが、
球磨村の渡地区を除いて対策実施により家屋浸水はなくなります。

【浸水が想定される芦北町・球磨村内の人口等】

芦北町 【浸水想定面積】：約 20 ha 【床上】 浸水想定人口：約 0 人 浸水想定世帯数：約 0 世帯 【床下】 浸水想定人口：約 0 人 浸水想定世帯数：約 0 世帯	球磨村 【浸水想定面積】：約 70 ha 【床上】 浸水想定人口：約 230 人 浸水想定世帯数：約 80 世帯 【床下】 浸水想定人口：約 20 人 浸水想定世帯数：約 10 世帯
---	--

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



▲球磨村は渡地区より上流が浸水家屋が発生する。
その浸水想定人口・世帯数は左表のとおり。



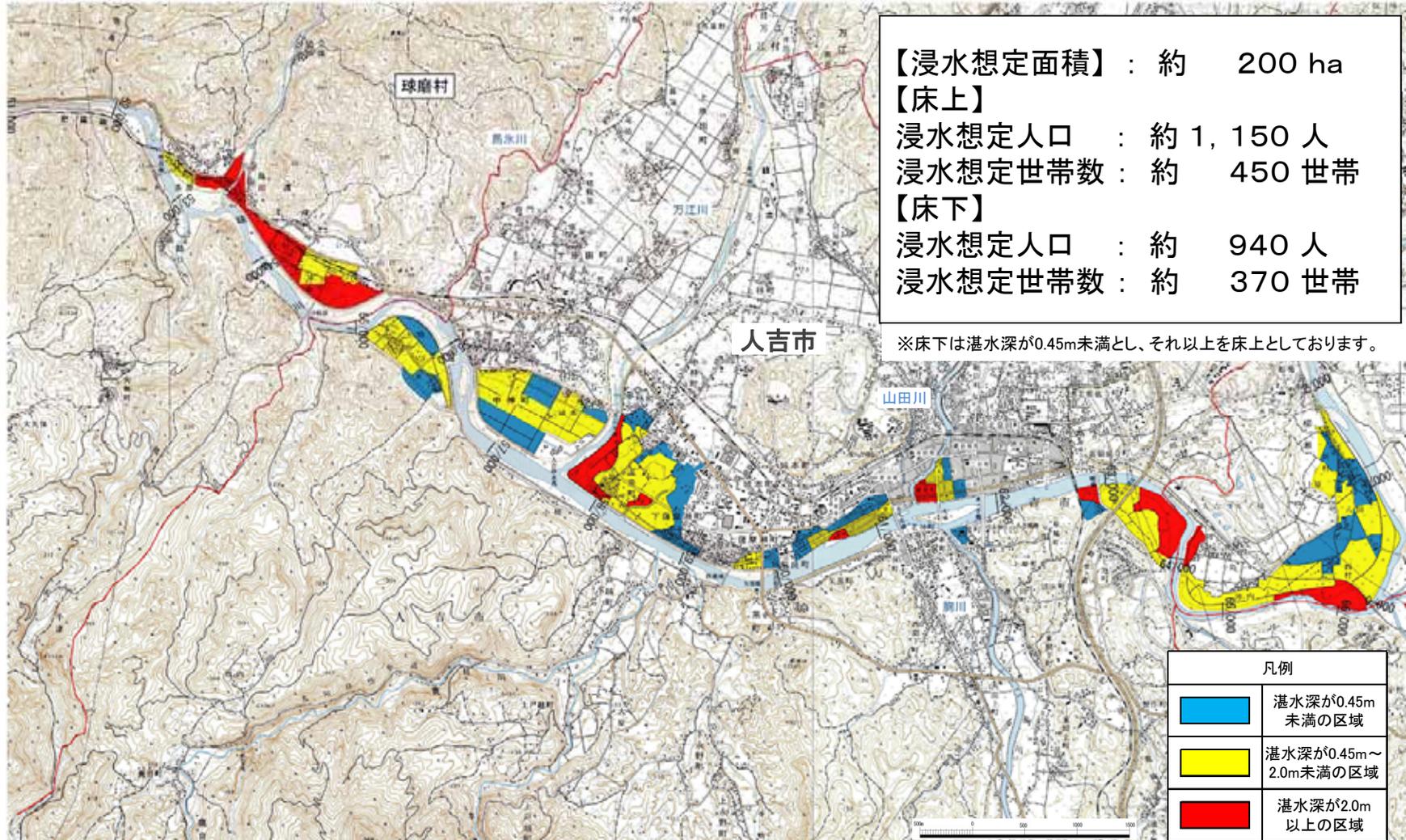
※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

凡例	
	湛水深が0.45m未満の区域
	湛水深が0.45m～2.0未満の区域
	湛水深が2.0m以上の区域

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション

近年の河道状況

【浸水が想定される人吉市内の人口等】



※第2回会議説明資料②で提示した浸水想定区域図を一部拡大しています。
※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション

「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

※近年の河道状況において浸水が発生する家屋
集落部を拡大して示しています。

【浸水が想定される人吉市内の人口等】

【浸水想定面積】：約 60 ha

【床上】

浸水想定人口：約 490 人

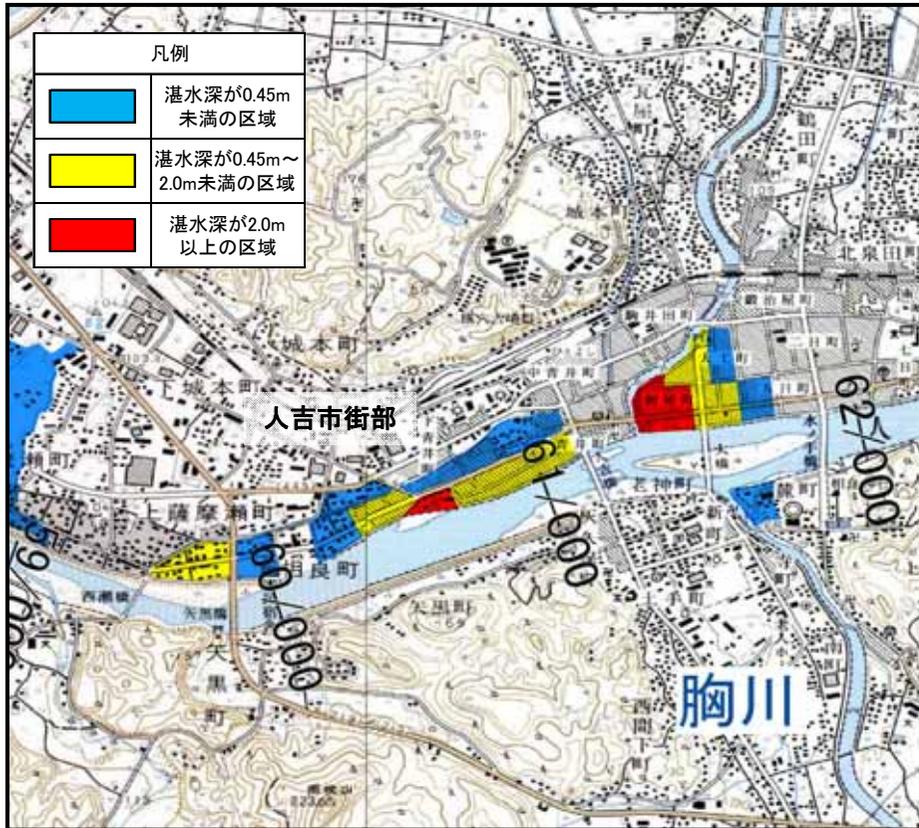
浸水想定世帯数：約 190 世帯

【床下】

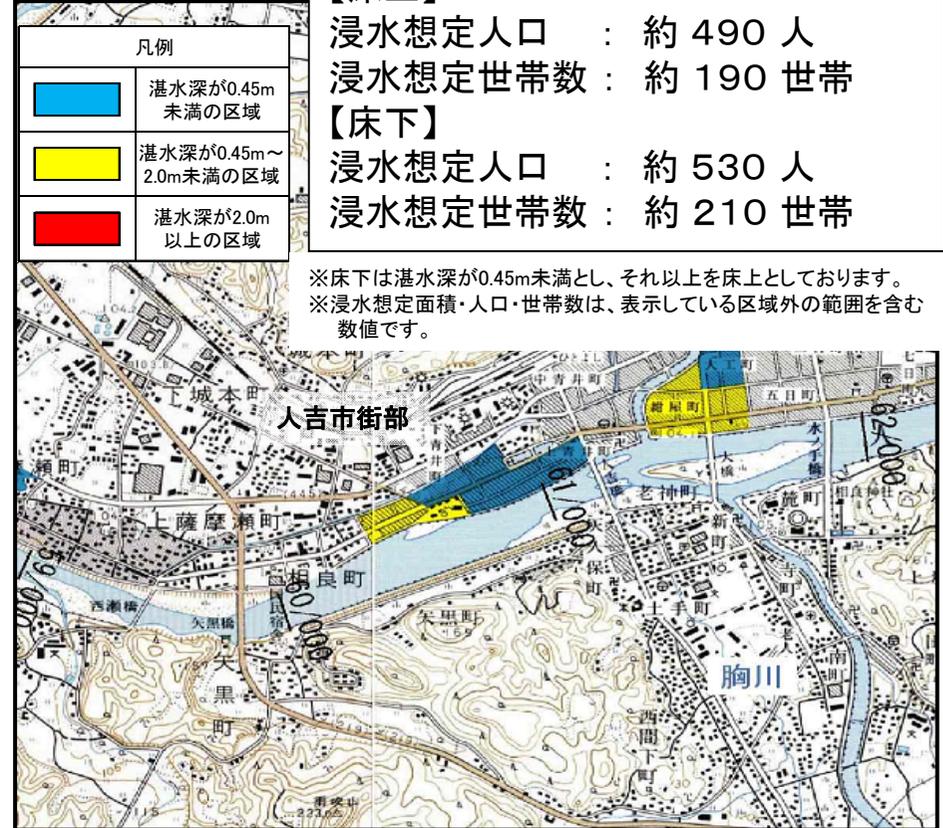
浸水想定人口：約 530 人

浸水想定世帯数：約 210 世帯

※床下は浸水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。
※浸水想定面積・人口・世帯数は、表示している区域外の範囲を含む
数値です。



「近年の河道状況」



「直ちに実施する対策」及び
「追加して実施する対策(案)」実施後

※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、
 表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■平成5年8月降雨によるシミュレーション 近年の河道状況

○「直ちに実施する対策」に「追加して実施する対策(案)」実施後に、上流地区(あさぎり町深田地点)において計算水位が計画高水位または地盤高を上回る洪水のうち、水位が最も高い平成5年8月洪水規模の場合の氾濫想定区域を示しています。



※地形や家屋数などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

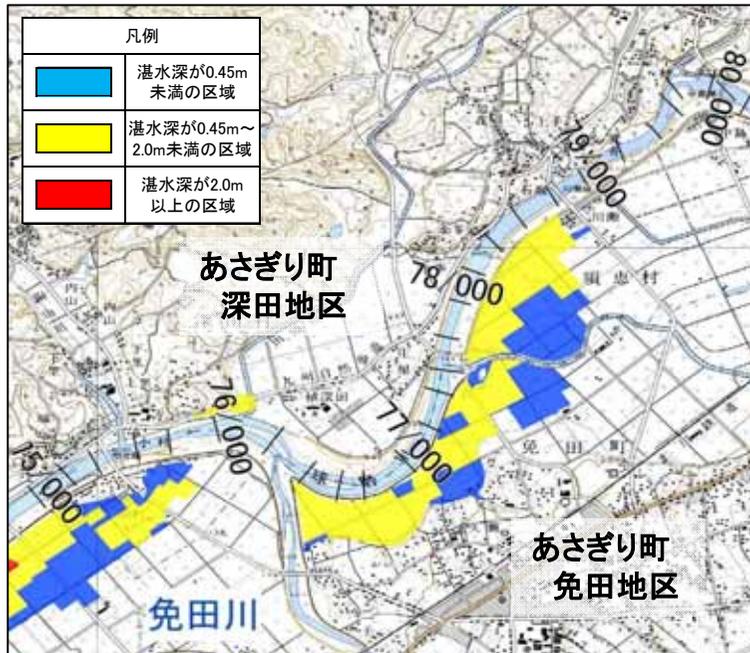
■平成5年8月降雨によるシミュレーション

「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

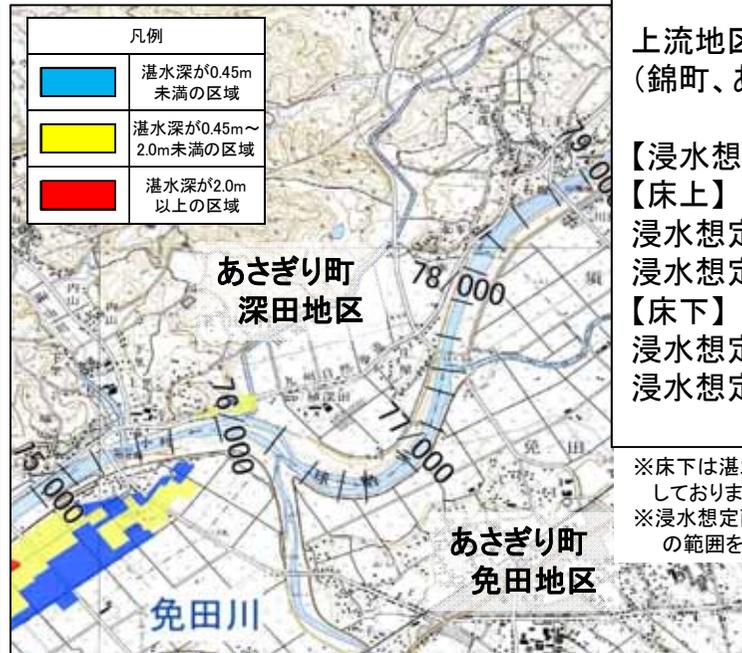
○「直ちに実施する対策」に「追加して実施する対策(案)」実施後に、上流地区(あさぎり町深田地点)において計算水位が計画高水位または地盤高を上回る洪水のうち、水位が最も高い平成5年8月洪水規模の場合の氾濫想定区域を示しています。

※近年の河道状況において浸水が発生する家屋
集落部を拡大して示しています。

【浸水が想定される上流地区内の人口等】



「近年の河道状況」



「直ちに実施する対策」及び
「追加して実施する対策(案)」実施後

上流地区
(錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村)

【浸水想定面積】：約 110 ha

【床上】
浸水想定人口：約 30 人
浸水想定世帯数：約 10 世帯

【床下】
浸水想定人口：約 20 人
浸水想定世帯数：約 10 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。
※浸水想定面積・人口・世帯数は、表示している区域外の範囲を含む数値です。

※地形や家屋数高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。

※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。

※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。

※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。

※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和40年7月降雨によるシミュレーション

○川辺川筋(県管理区間)における築堤及び家屋嵩上げ等は、近年の家屋の浸水被害状況を考慮した上で、順次実施します。また、築堤の位置、構造、高さ等は、上下流バランスを考慮した上で、地区毎に設定していきます。



※第2回会議説明資料②で提示した浸水想定区域図を再掲しています。

【浸水が想定される相良村内の人口等】

【浸水想定面積】：約 250 ha

【床上】

浸水想定人口：約 430 人

浸水想定世帯数：約 130 世帯

【床下】

浸水想定人口：約 440 人

浸水想定世帯数：約 140 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



凡例	
	湛水深が0.45m未満の区域
	湛水深が0.45m～2.0m未満の区域
	湛水深が2.0m以上の区域

※河道状況は、平成17年3月に測量した川幅、堤防の高さ、河床の形状等としています。
 ※地盤高を超え増水した河川の水があふれ出す条件で浸水状況を示しています。
 ※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

【昭和57年7月降雨による氾濫シミュレーション】

＜浸水想定人口・世帯数・面積＞

※昭和57年7月降雨の氾濫シミュレーションにおいては、球磨村及び人吉地区において対策実施後の水位が最も高い洪水であるため、中流地区の芦北町・球磨村から上流を対象として提示しております。

■昭和57年7月降雨によるシミュレーション 近年の河道状況

【浸水が想定される芦北町・球磨村内の人口等】

芦北町 【浸水想定面積】：約 30 ha 【床上】 浸水想定人口：約 40 人 浸水想定世帯数：約 10 世帯 【床下】 浸水想定人口：約 70 人 浸水想定世帯数：約 30 世帯	球磨村 【浸水想定面積】：約 80 ha 【床上】 浸水想定人口：約 320 人 浸水想定世帯数：約 110 世帯 【床下】 浸水想定人口：約 40 人 浸水想定世帯数：約 20 世帯
---	---

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



凡例	
■	湛水深が0.45m未満の区域
■	湛水深が0.45m～2.0未満の区域
■	湛水深が2.0m以上の区域

※第2回会議説明資料②で提示した浸水想定区域図を再掲しています。
 ※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和57年7月降雨によるシミュレーション

「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

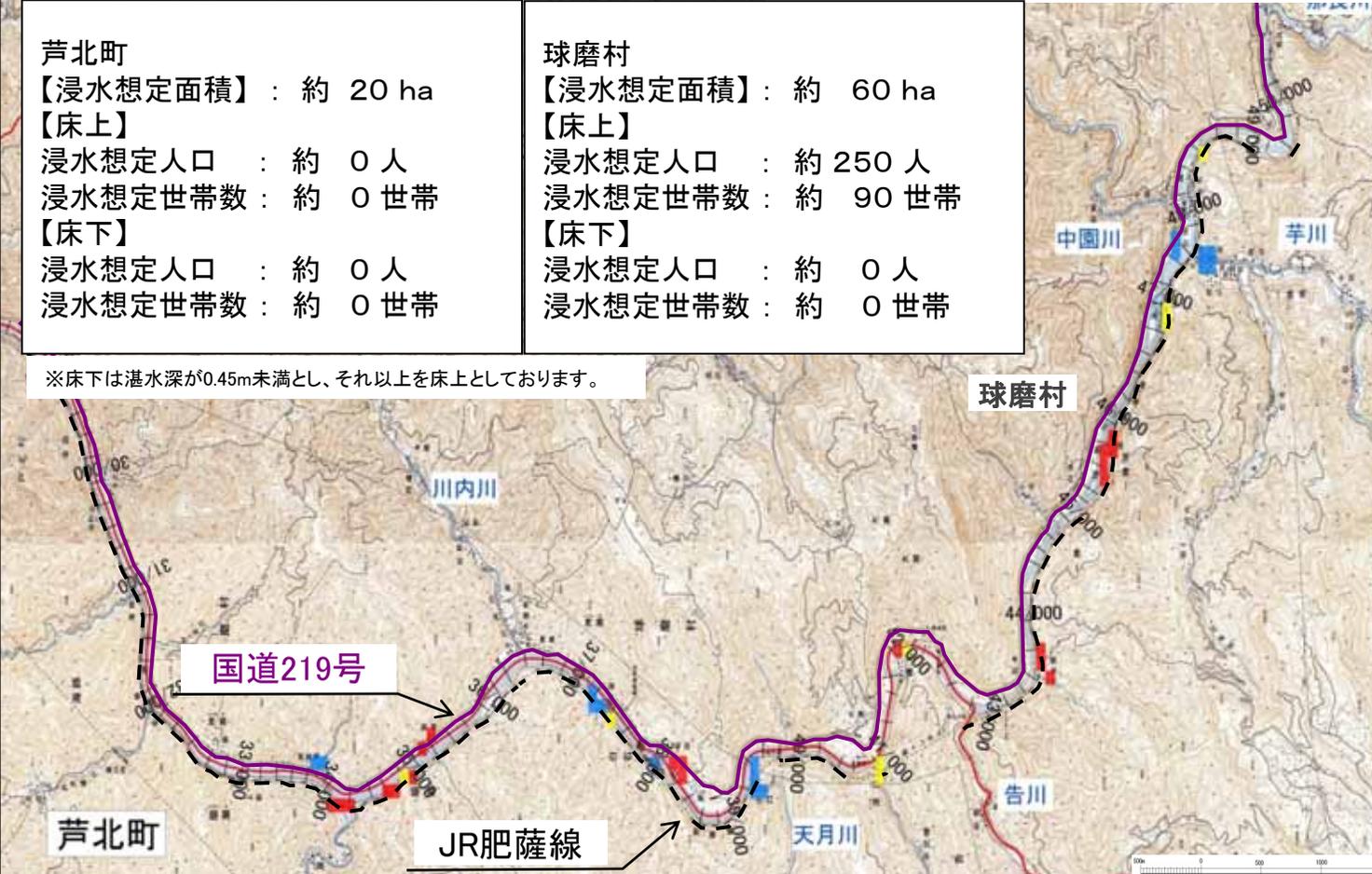
【浸水が想定される芦北町・球磨村内の人口等】

○「追加して実施する対策(案)」実施後においても浸水範囲は残りますが、球磨村の渡地区を除いて対策実施により家屋浸水はなくなります。

芦北町
 【浸水想定面積】：約 20 ha
 【床上】
 浸水想定人口：約 0 人
 浸水想定世帯数：約 0 世帯
 【床下】
 浸水想定人口：約 0 人
 浸水想定世帯数：約 0 世帯

球磨村
 【浸水想定面積】：約 60 ha
 【床上】
 浸水想定人口：約 250 人
 浸水想定世帯数：約 90 世帯
 【床下】
 浸水想定人口：約 0 人
 浸水想定世帯数：約 0 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



▲球磨村は渡地区より上流が浸水家屋が発生する。その浸水想定人口・世帯数は左表のとおり。

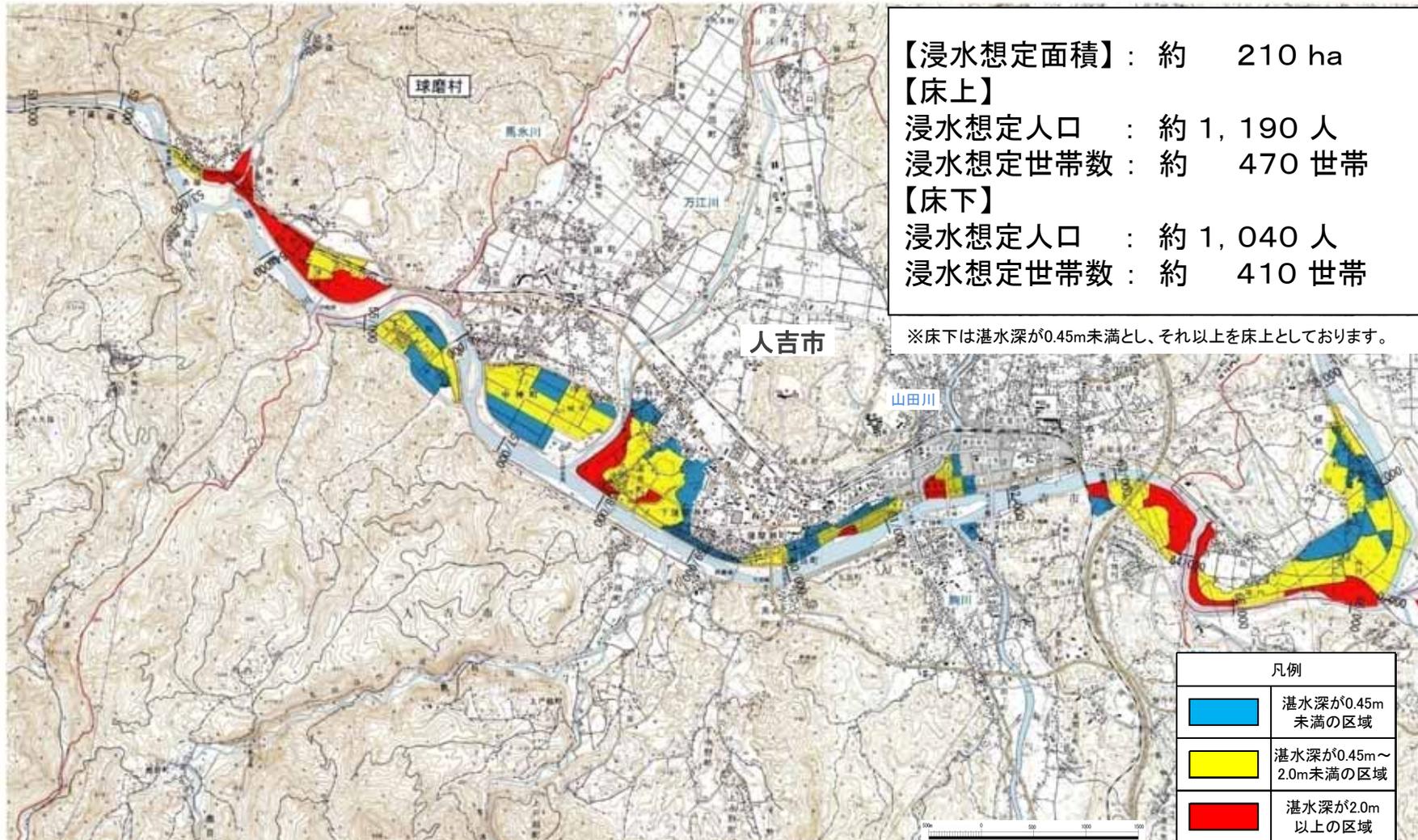
※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

凡例	
	湛水深が0.45m未満の区域
	湛水深が0.45m～2.0未満の区域
	湛水深が2.0m以上の区域

■昭和57年7月降雨によるシミュレーション

近年の河道状況

【浸水が想定される人吉市内の人口等】



【浸水想定面積】：約 210 ha
 【床上】
 浸水想定人口：約 1,190 人
 浸水想定世帯数：約 470 世帯
 【床下】
 浸水想定人口：約 1,040 人
 浸水想定世帯数：約 410 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。

凡例	
	湛水深が0.45m未満の区域
	湛水深が0.45m～2.0m未満の区域
	湛水深が2.0m以上の区域

※第2回会議説明資料②で提示した浸水想定区域図を一部拡大しています。
 ※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和57年7月降雨によるシミュレーション

「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

※近年の河道状況において浸水が発生する家屋
集落部を拡大して示しています。

【浸水が想定される人吉市内の人口等】

【浸水想定面積】：約 80 ha

【床上】

浸水想定人口：約 820 人

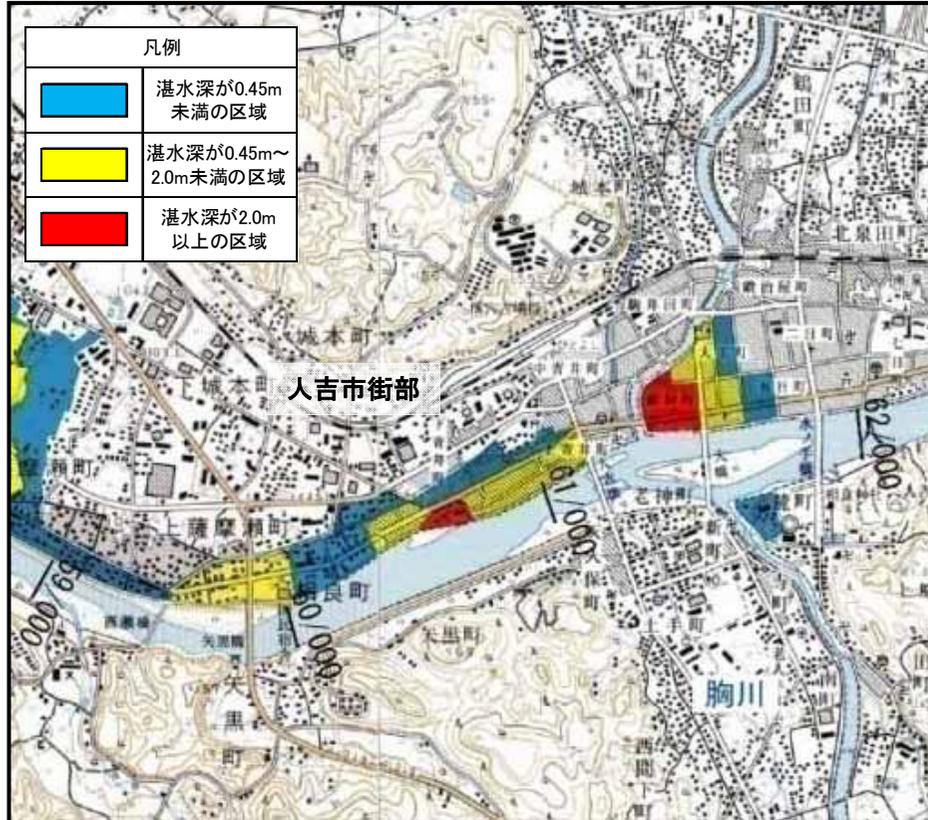
浸水想定世帯数：約 320 世帯

【床下】

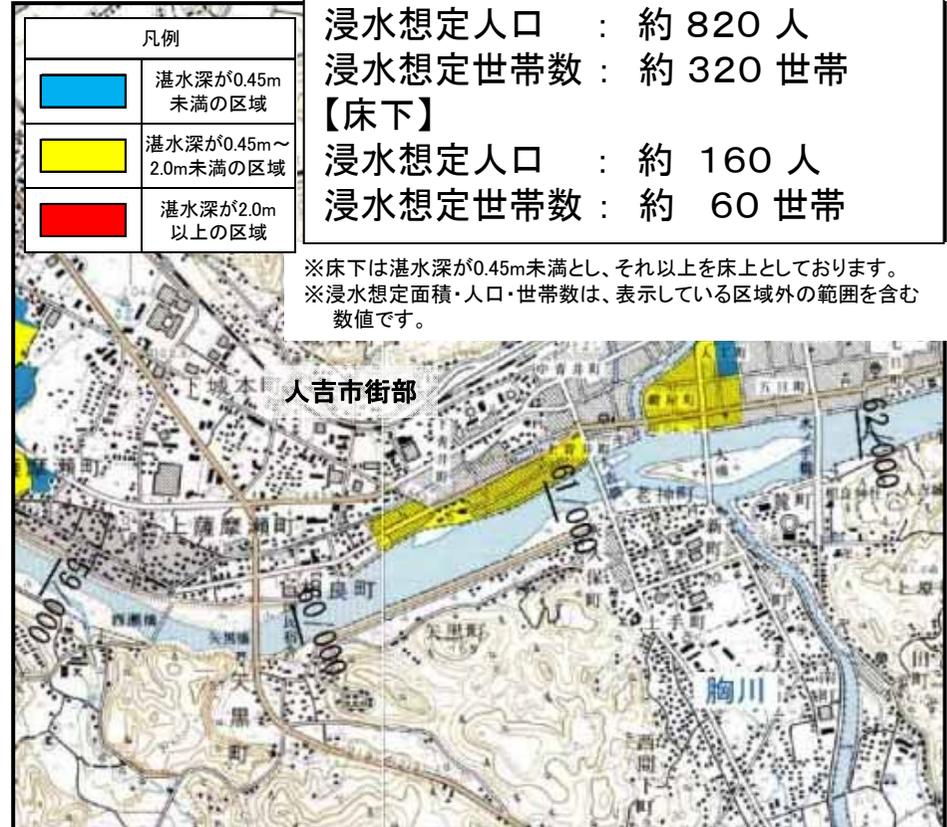
浸水想定人口：約 160 人

浸水想定世帯数：約 60 世帯

※床下は浸水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。
※浸水想定面積・人口・世帯数は、表示している区域外の範囲を含む
数値です。



「近年の河道状況」



「直ちに実施する対策」及び
「追加して実施する対策(案)」実施後

※地形や家屋数などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和57年7月降雨によるシミュレーション

近年の河道状況



※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。

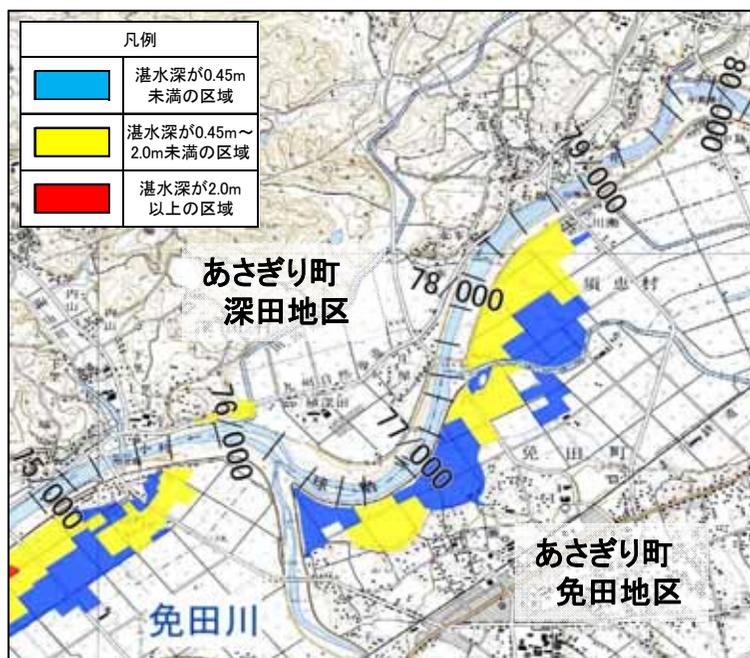
※地形や家屋数などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。
 ※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和57年7月降雨によるシミュレーション

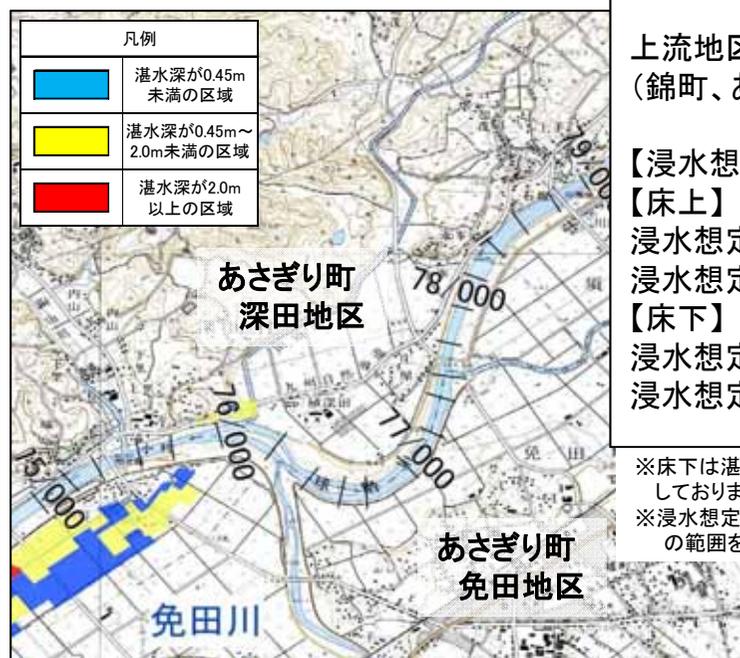
「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

※近年の河道状況において浸水が発生する家屋集落部を拡大して示しています。

【浸水が想定される上流地区内の人口等】



「近年の河道状況」



「直ちに実施する対策」及び「追加して実施する対策(案)」実施後

上流地区
(錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村)

【浸水想定面積】：約 110 ha

【床上】

浸水想定人口：約 30 人

浸水想定世帯数：約 10 世帯

【床下】

浸水想定人口：約 20 人

浸水想定世帯数：約 10 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。

※浸水想定面積・人口・世帯数は、表示している区域外の範囲を含む数値です。

※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。

※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。

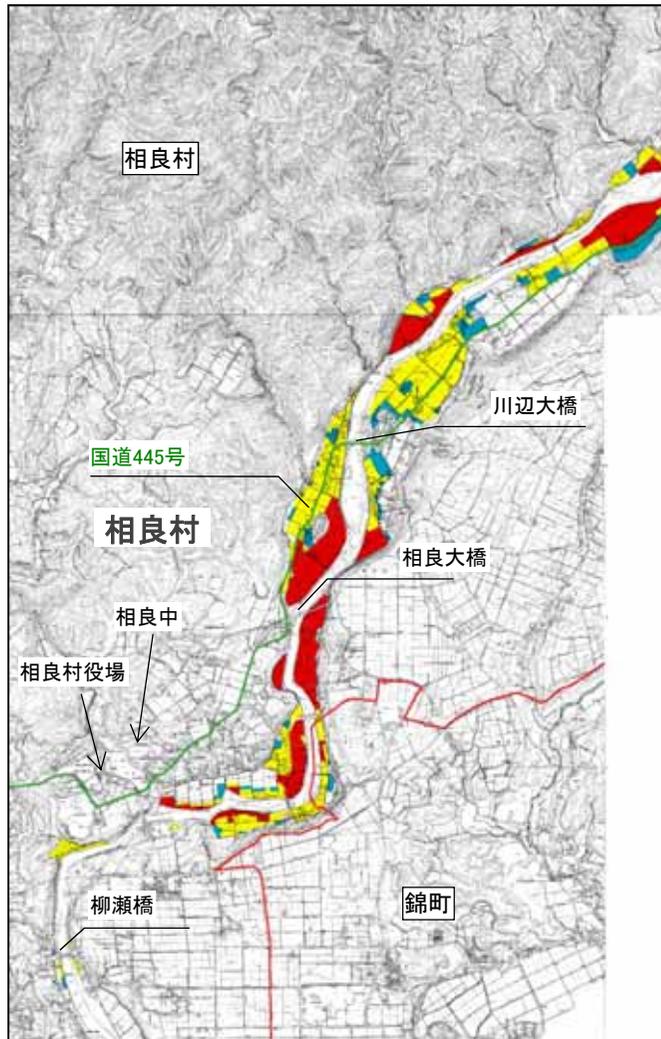
※破堤地点は流下能力の低い地点とし、浸水範囲の資産状況を考慮して、氾濫ブロックごとに最低1箇所設定しています。

※球磨川水系の直轄管理区間沿川の家屋集落部を対象としてシミュレーションを実施しているため、支川やその他の箇所の浸水状況については、表示していない部分があります。

※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。

■昭和57年7月降雨によるシミュレーション

○川辺川筋(県管理区間)における築堤及び家屋嵩上げ等は、近年の家屋の浸水被害状況を考慮した上で、順次実施します。また、築堤の位置、構造、高さ等は、上下流バランスを考慮した上で、地区毎に設定していきます。



※第2回会議説明資料②で提示した浸水想定区域図を再掲しています。

【浸水が想定される相良村内の人口等】

【浸水想定面積】：約 250 ha

【床上】

浸水想定人口：約 430 人

浸水想定世帯数：約 130 世帯

【床下】

浸水想定人口：約 440 人

浸水想定世帯数：約 140 世帯

※床下は湛水深が0.45m未満とし、それ以上を床上としております。



凡例	
	湛水深が0.45m未満の区域
	湛水深が0.45m～2.0m未満の区域
	湛水深が2.0m以上の区域

※河道状況は、平成17年3月に測量した川幅、堤防の高さ、河床の形状等としています。
 ※地盤高を超え増水した河川の水があふれ出す条件で浸水状況を示しています。
 ※地形や家屋敷高などの条件を氾濫想定区域、浸水想定人口及び世帯数の算出に反映させるには限界があるため、実態と異なる場合もあります。
 ※内水被害が想定されますが、今回のシミュレーションでは内水被害は考慮していません。
 ※浸水想定世帯数及び人口は、ゼンリン住宅地図及び平成22年国勢調査結果に基づき算出。