

旭川水系の「多段階浸水想定図」(案)及び「水害リスクマップ」(案)

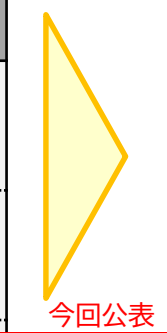
第13回 吉井川水系大規模氾濫時の減災対策協議会
第13回 旭川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

令和5年3月20日

旭川水系の「多段階浸水想定図」と「水害リスクマップ」の公表状況

- 流域治水の考え方の下、水害リスクを考慮したまちづくりや住まい方の工夫、企業の事業継続計画の策定等を推進するためには、水害リスク情報の更なる充実が必要。
- そこで、既存の想定最大規模降雨(L2)や計画規模(L1)の洪水浸水想定区域図に加えて、**中高頻度の降雨規模ごとの浸水深を示す「多段階浸水想定図」、場所毎の浸水頻度を示す「水害リスクマップ」**を新たに作成し、令和3年度末に公表。
- 今回、**河川整備計画に位置付けた整備を反映した「中長期河道」の河道条件**における「多段階浸水想定図」及び「水害リスクマップ」を作成し公表。

■旭川水系旭川・百間川 「多段階浸水想定図」及び「水害リスクマップ」の作成ケース

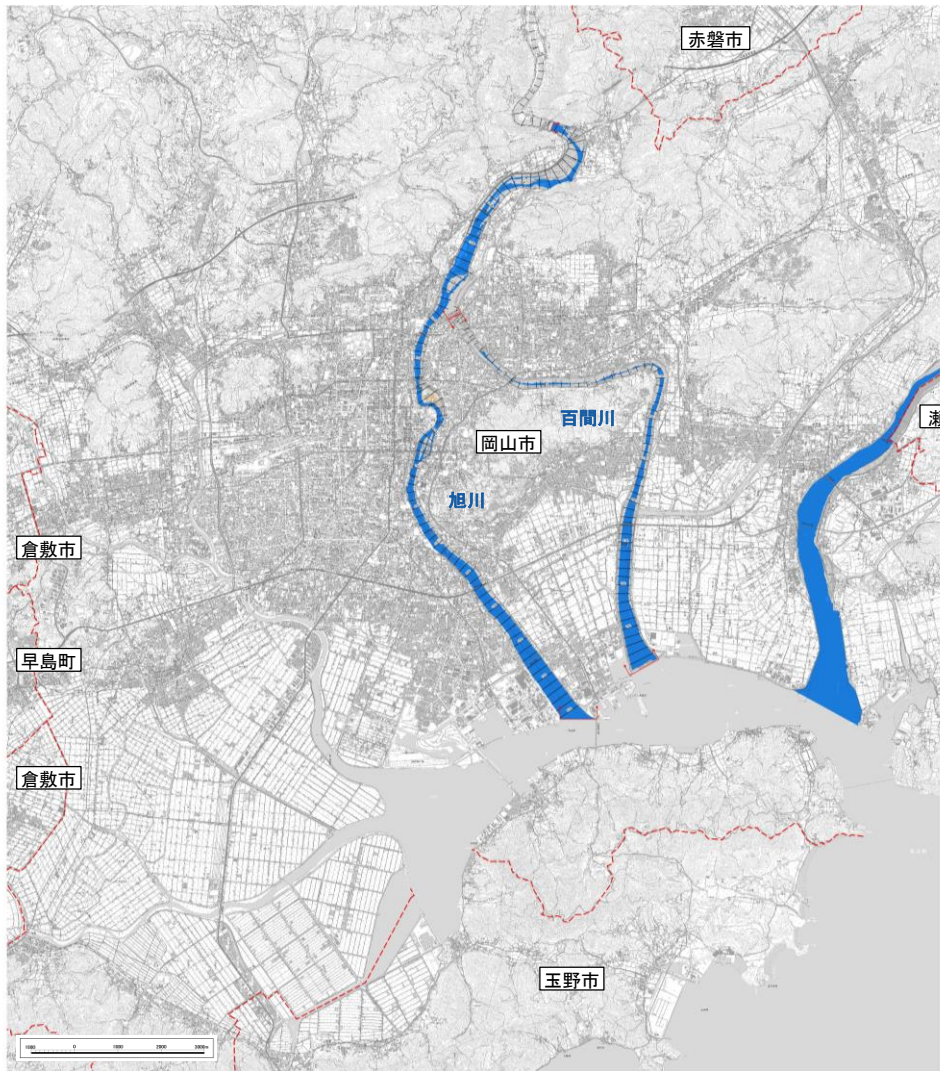
河川	河川整備の反映時点 (河道の条件)	多段階浸水想定図						各河川整備の反映時点で重ね合わせ	水害リスクマップ
		1/10規模	1/30規模	1/50規模	1/100規模	1/150規模	L2規模		①浸水発生、 ②50cm以上、③3m以上
旭川 百間川	現況	○ (浸水なし)	○	○	○	○	○※1	 今回公表	○
	短期	○ (浸水なし)	○	○	○	○	—※1		○
	中長期	● (浸水なし)	● (浸水なし)	●	●	●	—※1		●

●:今回(令和4年度末)公表 ○:令和3年度末公表
 ※1:L2規模は、水防法に基づく洪水浸水想定区域図として公表済み

多段階浸水想定図

【大臣管理区間, 中長期河道】

旭川水系 多段階浸水想定図【大臣管理区間, 中長期河道, 1/50】

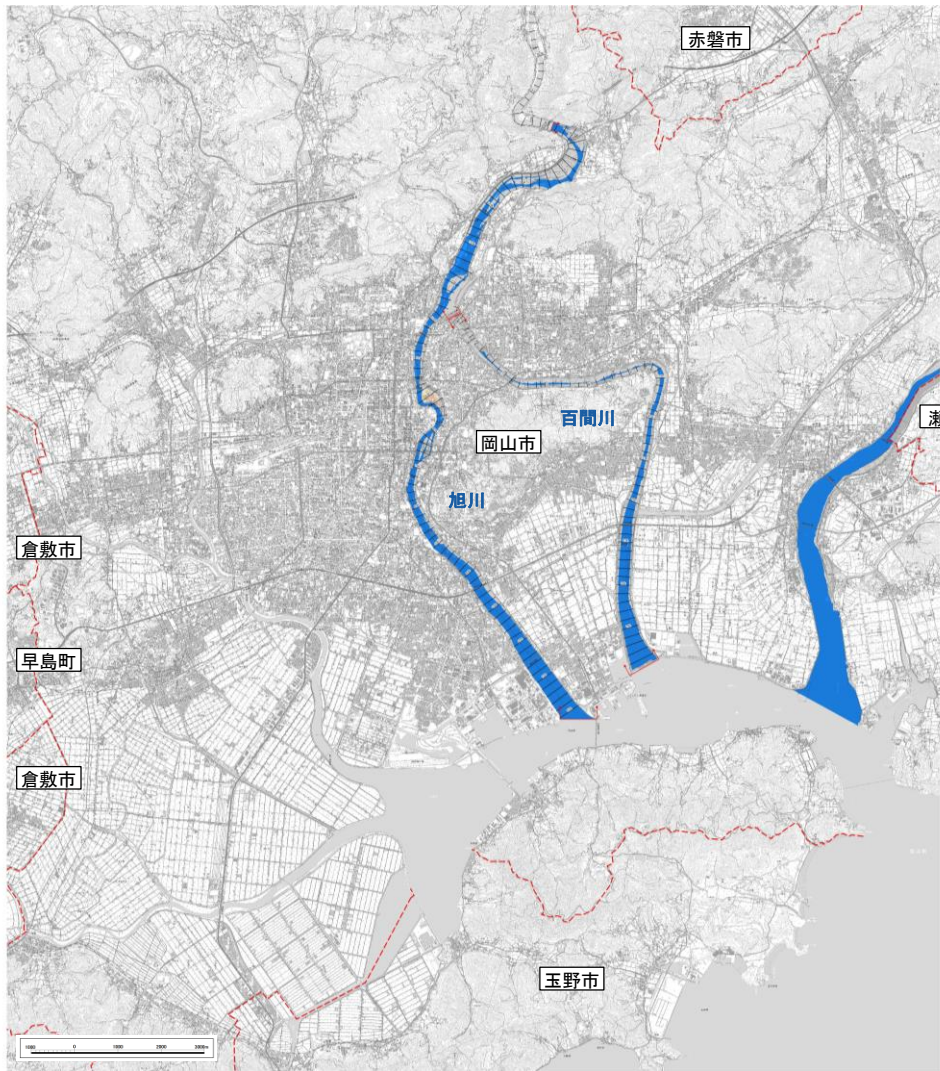


凡	例
10.0m~20.0m未満の区域	10.0m~20.0m未満の区域
5.0m~10.0m未満の区域	5.0m~10.0m未満の区域
3.0m~5.0m未満の区域	3.0m~5.0m未満の区域
0.5m~3.0m未満の区域	0.5m~3.0m未満の区域
0.5m未満の区域	0.5m未満の区域
市町村境界	市町村境界
河川等範囲	河川等範囲
対象となる洪水予報河川の区間	対象となる洪水予報河川の区間

1. 説明文
- (1)この図は、流域治水の推進を目的として、旭川水系旭川及び百間川の大臣管理区間について、年超過確率1/50(毎年、1年間にその規模を超える降雨が発生する確率が1/50(2%)の降雨に伴う洪水により浸水が想定される区域、浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
 - (2)この浸水想定図は、中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)の旭川、百間川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、年超過確率1/50の降雨に伴う洪水により旭川、百間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。
 - (3)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、二級水系、雨水出水(内水)及び高潮による氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫等は考慮していませんので、この浸水が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や、想定される水深が実際の浸水深と異なる場合があります。また、このシミュレーションは、旭川水系河川整備基本方針(平成20年1月)の基本高水検討時の降雨波形(昭和54年10月型)を用いているため、旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)の策定時又は各種事業計画立案時に事業効果を説明するために用いたシミュレーション結果とは異なる場合があります。中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)の整備状況は作成時点の想定であり、今後の事業進捗により異なる場合があります。
2. 基本事項等
- | | |
|------------------|--|
| (1)公表年月日 | 令和5年3月●日 |
| (2)作成主体及び対象となる河川 | 国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所
旭川水系旭川
左岸:岡山市北区牟佐宇高尾 1673番地先から海まで
右岸:岡山市北区玉柏宇宮本 2744番地先から海まで
旭川水系百間川
左岸:旭川からの分派点から海まで
右岸:旭川からの分派点から海まで |
- (3)予測の前提となる降雨
年超過確率1/50
旭川、百間川:流域の2日間の総雨量214mm
- (4)河道条件
中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)
- (5)関係市
岡山市
- ※この浸水想定図は水防法に基づいた図ではありません。

測量法に基づく国土地理院長承認(使用) ●●●●

旭川水系 多段階浸水想定図【大臣管理区間, 中長期河道, 1/100】

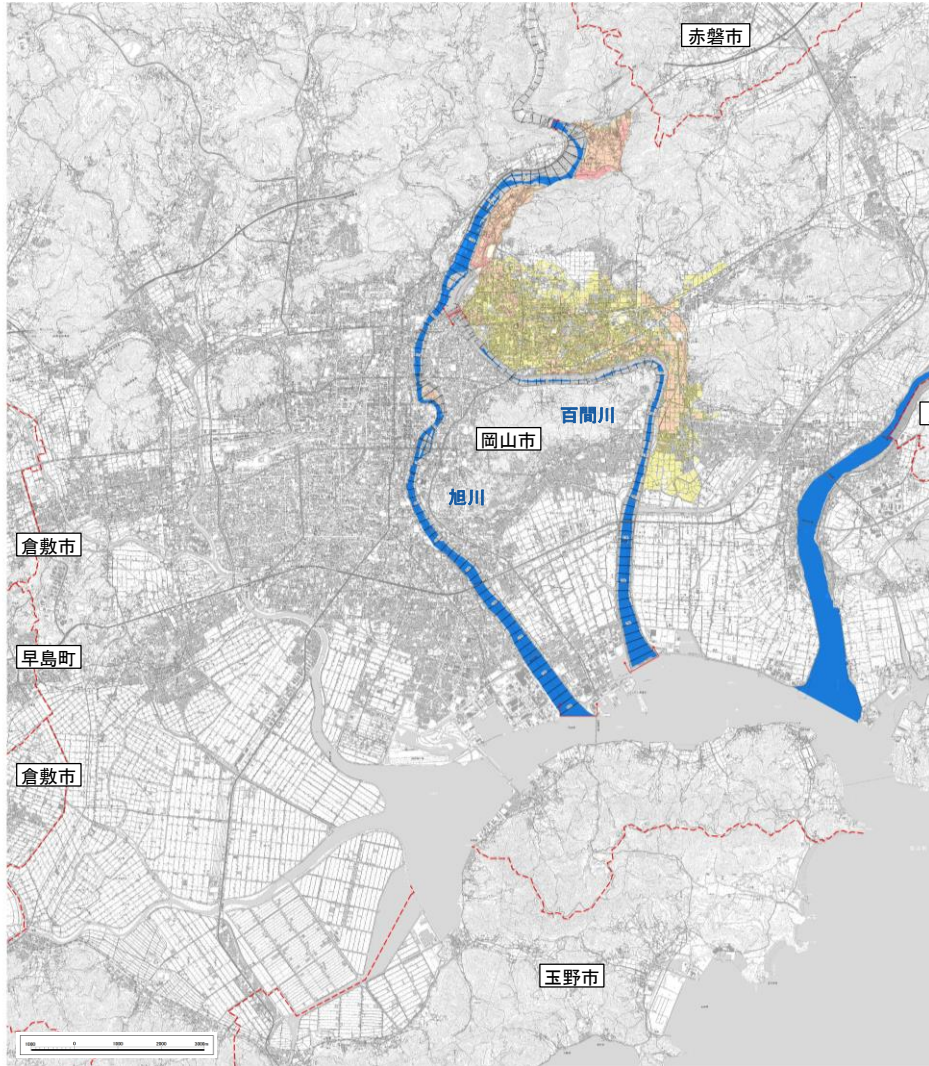


凡	例
10.0m~20.0m未満の区域	[Pink box]
5.0m~10.0m未満の区域	[Red box]
3.0m~5.0m未満の区域	[Orange box]
0.5m~3.0m未満の区域	[Light orange box]
0.5m未満の区域	[Yellow box]
市町村境界	[Red dashed line]
河川等範囲	[Grey shaded area]
対象となる洪水予報河川の区間	[Blue line with arrows]

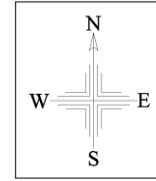
1. 説明文
- (1)この図は、流域治水の推進を目的として、旭川水系旭川及び百間川の大管管理区間について、年超過確率1/100(毎年、1年間にその規模を超える降雨が発生する確率が1/100(1%)の降雨に伴う洪水により浸水が想定される区域、浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
 - (2)この浸水想定図は、中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)の旭川、百間川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、年超過確率1/100の降雨に伴う洪水により旭川、百間川が氾濫した場合の浸水の状況をシミュレーションにより予測したものです。
 - (3)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、二級水系、雨水出水(内水)及び高潮による氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫等は考慮していませんので、この浸水が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や、想定される水深が実際の浸水深と異なる場合があります。また、このシミュレーションは、旭川水系河川整備基本方針(平成20年1月)の基本高水検討時の降雨波形(昭和54年10月型)を用いているため、旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)の策定時又は各種事業計画立案時に事業効果を説明するために用いたシミュレーション結果とは異なる場合があります。中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)の整備状況は作成時点の想定であり、今後の事業進捗により異なる場合があります。
2. 基本事項等
- | | |
|------------------|--|
| (1)公表年月日 | 令和5年3月●日 |
| (2)作成主体及び対象となる河川 | 国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所
旭川水系旭川
左岸:岡山市北区牟佐宇高尾 1673番地先から海まで
右岸:岡山市北区玉柏宇宮本 2744番地先から海まで
旭川水系百間川
左岸:旭川からの分派点から海まで
右岸:旭川からの分派点から海まで |
- (3)予測の前提となる降雨
年超過確率1/100
旭川、百間川:流域の2日間の総雨量241mm
- (4)河道条件
中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)
- (5)関係市
岡山市
- ※この浸水想定図は水防法に基づいた図ではありません。

測量法に基づく国土地理院長承認(使用) ●●●●

旭川水系 多段階浸水想定図【大臣管理区間, 中長期河道, 1/150】



測量法に基づく国土地理院長承認(使用) ●●●●



凡	例
浸水した場合に想定される水深(ランク別)	
	10.0m~20.0m未満の区域
	5.0m~10.0m未満の区域
	3.0m~5.0m未満の区域
	0.5m~3.0m未満の区域
	0.5m未満の区域
	市町村境界
	河川等範囲
	対象となる洪水予報河川の区間

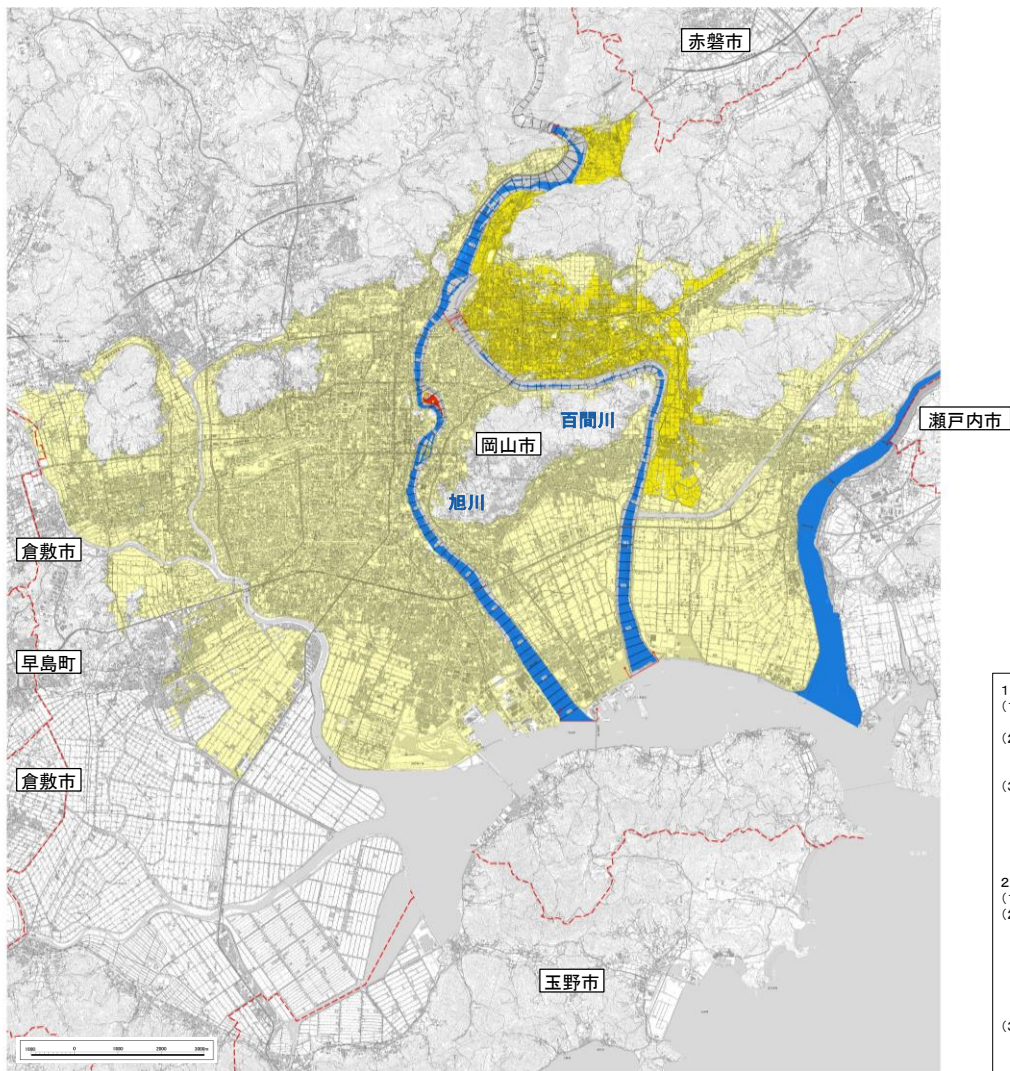
- 1. 説明文**
 - (1)この図は、流域治水の推進を目的として、旭川水系旭川及び百間川の大管管理区間について、年超過確率1/150(毎年、1年間にその規模を超える降雨が発生する確率が1/150(1%))の降雨に伴う洪水により浸水が想定される区域、浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
 - (2)この浸水想定図は、中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)の旭川、百間川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、年超過確率1/150の降雨に伴う洪水により旭川、百間川が氾濫した場合の浸水の状況をシミュレーションにより予測したものです。
 - (3)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、二級水系、雨水出水(内水)及び高潮による氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫等は考慮していませんので、この浸水が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や、想定される水深が実際の浸水深と異なる場合があります。また、このシミュレーションは、旭川水系河川整備基本方針(平成20年1月)の基本高水検討時の降雨波形(昭和54年10月型)を用いているため、旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)の策定時又は各種事業計画立案時に事業効果を説明するために用いたシミュレーション結果とは異なる場合があります。中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)の整備状況は作成時点の想定であり、今後の事業進捗により異なる場合があります。
 - 2. 基本事項等**
 - (1)公表年月日 令和5年3月●日
 - (2)作成主体及び対象となる河川 国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所
旭川水系旭川
左岸:岡山市北区牟佐宇高尾 1673番地先から海まで
右岸:岡山市北区玉柏宇宮本 2744番地先から海まで
旭川水系百間川
左岸:旭川からの分派点から海まで
右岸:旭川からの分派点から海まで
 - (3)予測の前提となる降雨**
年超過確率1/150
旭川、百間川:流域の2日間の総雨量257mm
 - (4)河道条件**
中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道)
 - (5)関係市**
岡山市
- ※この浸水想定図は水防法に基づく図ではありません。

水害リスクマップ

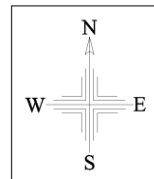
【大臣管理区間, 中長期河道】

旭川水系 水害リスクマップ【大臣管理区間, 中長期河道, ①浸水発生】

①浸水が想定される範囲



測量法に基づく国土地理院長承認(使用) ●●●●



凡 例	
浸水が発生する降雨規模	
	高頻度(1/10)
	中頻度(1/30)
	中頻度(1/50)
	低頻度(1/100)
	低頻度(1/150)
	想定最大規模
	市町村境界
	河川等範囲
	対象となる洪水予報河川の区間

1. 説明文

(1)この図は、流域治水の推進を目的として、旭川水系旭川及び百間川の大臣管理区間について、年超過確率1/50、1/100、1/150、想定し得る最大規模の降雨による多段階浸水想定図を重ね合わせたものであり、年超過確率ごとの浸水範囲(浸水発生)を示した図面です。

(2)この水害リスクマップは、中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点(令和21年度末河道)の旭川、百間川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、年超過確率1/50、1/100、1/150、想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水により旭川、百間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。

(3)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、二級水系、雨水出水(内水)及び高潮による氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫等は考慮していませんので、この浸水が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。この水害リスクマップに示されている年超過確率と実際の浸水頻度が異なる場合があります。また、このシミュレーションは、旭川水系河川整備基本方針(平成20年1月)の基本高水検討時の降雨波形(昭和54年10月型)を用いているため、旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)の策定時又は各種事業計画立案時に事業効果を説明するために用いたシミュレーション結果とは異なる場合があります。中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点(令和21年度末河道)の整備状況は作成時点の想定であり、今後の事業進捗により異なる場合があります。
 2. 基本事項等

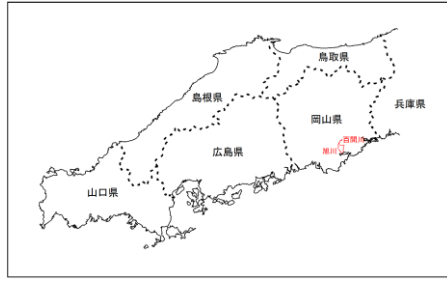
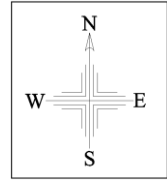
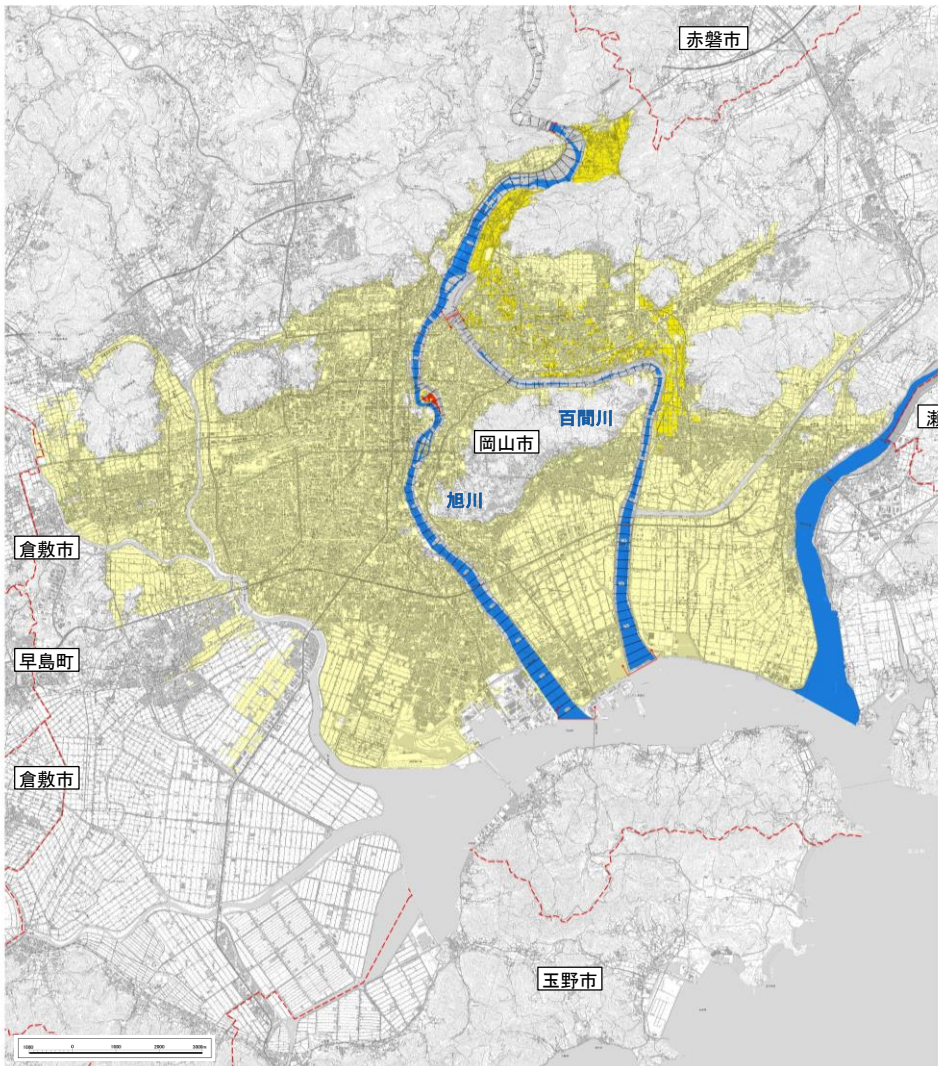
(1)公表年月日 令和5年3月●日

(2)作成主体及び対象となる河川 国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所
旭川水系旭川
左岸:岡山市北区牟佐宇高尾 1673番地先から海まで
右岸:岡山市北区玉柏宇宮本 2744番地先から海まで
旭川水系百間川
左岸:旭川からの分派点から海まで
右岸:旭川からの分派点から海まで
 - (3)予測の前提となる降雨

年超過確率1/50 (旭川、百間川:流域の2日間の総雨量214mm)
年超過確率1/100 (旭川、百間川:流域の2日間の総雨量241mm)
年超過確率1/150 (旭川、百間川:流域の2日間の総雨量257mm)
想定し得る最大規模の降雨 (旭川、百間川:流域の48時間の総雨量756mm)
 - (4)河道条件 中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点(令和21年度末河道)
 - (5)関係市 岡山市、倉敷市
- ※この水害リスクマップは水防法に基づく図ではありません。

旭川水系 水害リスクマップ【大臣管理区間, 中長期河道, ②50cm以上】

②50cm (床上浸水相当)以上の浸水が想定される範囲



凡 例	
50cm以上の浸水が発生する降雨規模	
	高頻度 (1/10)
	中頻度 (1/30)
	中頻度 (1/50)
	低頻度 (1/100)
	低頻度 (1/150)
	想定最大規模
	市町村境界
	河川等範囲
	対象となる洪水予報河川の区間

1. 説明文
 (1)この図は、流域治水の推進を目的として、旭川水系旭川及び百間川の大管管理区間について、年超過確率1/50、1/100、1/150、想定し得る最大規模の降雨による多段階浸水想定図を重ね合わせたものであり、年超過確率ごとの浸水範囲(浸水深50cm(床上浸水相当)以上)を示した図面です。
 (2)この水害リスクマップは、中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点、令和21年度末河道)の旭川、百間川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、年超過確率1/50、1/100、1/150、想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水により旭川、百間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。
 (3)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、二級水系、雨水出水(内水)及び高潮による氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫等は考慮していませんので、この浸水が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や、この水害リスクマップに示されている年超過確率と実際の浸水頻度が異なる場合があります。また、このシミュレーションは、旭川水系河川整備基本方針(平成20年1月)の基本高水検討時の降雨波形(昭和54年10月型)を用いているため、旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)の策定時又は各種事業計画立案時に事業効果を説明するために用いたシミュレーション結果とは異なる場合があります。中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点、令和21年度末河道)の整備状況は作成時点の想定であり、今後の事業進捗により異なる場合があります。

2. 基本事項等
 (1)公表年月日 令和5年3月●日
 (2)作成主体及び対象となる河川 国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所
 旭川水系旭川
 左岸:岡山市北区牟佐宇高尾 1673番地先から海まで
 右岸:岡山市北区玉柏宇宮本 2744番地先から海まで
 旭川水系百間川
 左岸:旭川からの分派点から海まで
 右岸:旭川からの分派点から海まで

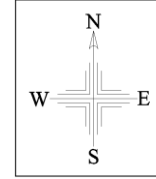
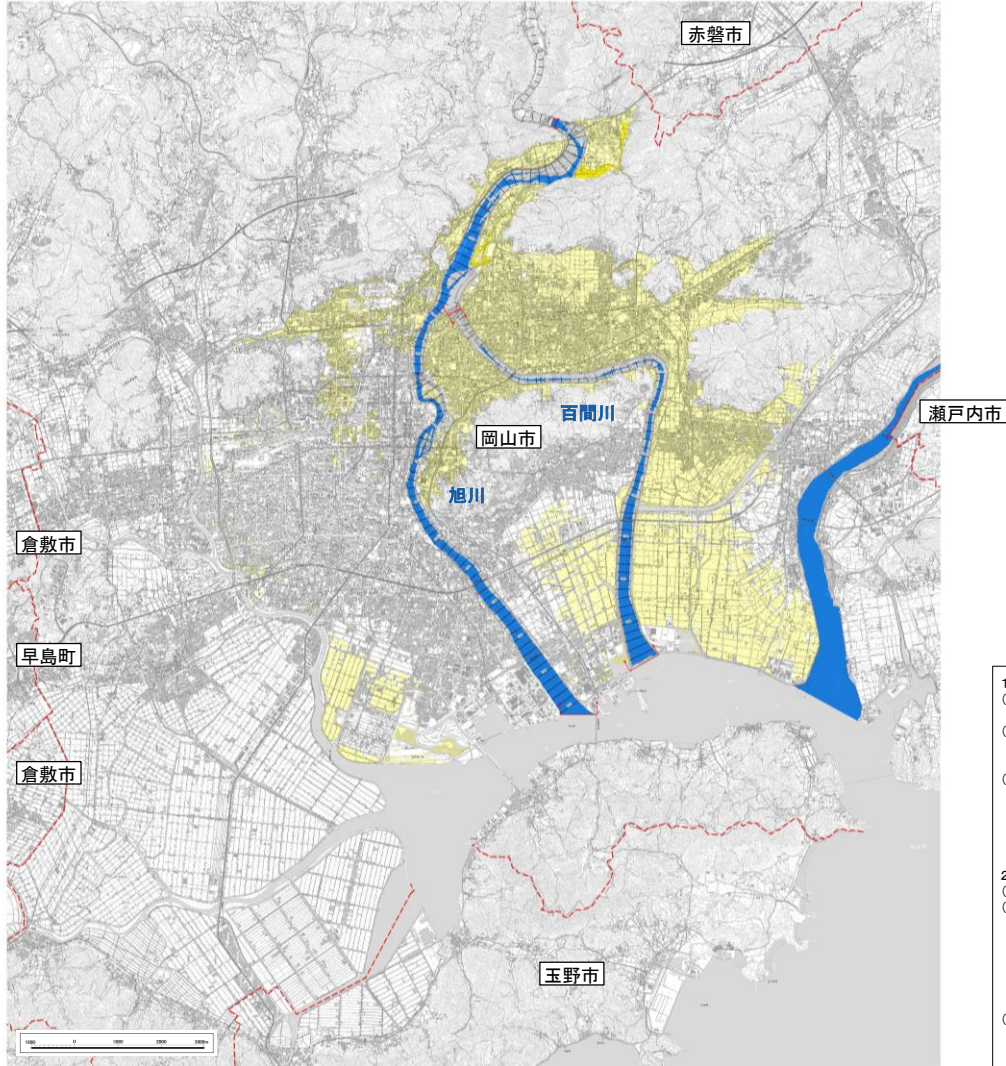
(3)予測の前提となる降雨
 年超過確率1/50 (旭川、百間川:流域の2日間の総雨量214mm)
 年超過確率1/100 (旭川、百間川:流域の2日間の総雨量241mm)
 年超過確率1/150 (旭川、百間川:流域の2日間の総雨量257mm)
 想定し得る最大規模の降雨 (旭川、百間川:流域の48時間の総雨量756mm)

(4)河道条件 中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点、令和21年度末河道)
 (5)関係市 岡山市、倉敷市
 ※この水害リスクマップは水防法に基づく図ではありません。

測量法に基づく国土地理院長承認(使用) ●●●●

旭川水系 水害リスクマップ【大臣管理区間, 中長期河道, ③3m以上】

③3m (1階居室浸水相当)以上の浸水が想定される範囲



凡 例	
3m以上の浸水が発生する降雨規模	
	高頻度 (1/10)
	中頻度 (1/30)
	中頻度 (1/50)
	低頻度 (1/100)
	低頻度 (1/150)
	想定最大規模
	市町村境界
	河川等範囲
	対象となる洪水予報河川の区間

1. 説明文

(1)この図は、流域治水の推進を目的として、旭川水系旭川及び百間川の大管管理区間について、年超過確率1/50、1/100、1/150、想定し得る最大規模の降雨による多段階浸水想定図を重ね合わせたものであり、年超過確率ごとの浸水範囲(浸水深3m(1階居室浸水相当)以上)を示した図面です。

(2)この水害リスクマップは、中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点:令和21年度末河道)の旭川、百間川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、年超過確率1/50、1/100、1/150、想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水により旭川、百間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。

(3)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、二級水系、雨水出水(内水)及び高潮による氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫等は考慮していませんので、この浸水が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や、この水害リスクマップに示されている年超過確率と実際の浸水頻度が異なる場合があります。また、このシミュレーションは、旭川水系河川整備基本方針(平成20年1月)の基本高水検討時の降雨波形(昭和54年10月型)を用いているため、旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)の策定時又は各種事業計画立案時に事業効果を説明するために用いたシミュレーション結果とは異なる場合があります。中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点:令和21年度末河道)の整備状況は作成時点の想定であり、今後の事業進捗により異なる場合があります。
 2. 基本事項等

(1)公表年月日	令和5年3月●日
(2)作成主体及び対象となる河川	国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所 旭川水系旭川 左岸:岡山市北区牟佐宇高尾 1673番地先から海まで 右岸:岡山市北区玉柏宇宮本 2744番地先から海まで 旭川水系百間川 左岸:旭川からの分派点から海まで 右岸:旭川からの分派点から海まで
 - (3)予測の前提となる降雨

年超過確率1/50	(旭川、百間川:流域の2日間の総雨量214mm)
年超過確率1/100	(旭川、百間川:流域の2日間の総雨量241mm)
年超過確率1/150	(旭川、百間川:流域の2日間の総雨量257mm)

想定し得る最大規模の降雨 (旭川、百間川:流域の48時間の総雨量756mm)
 - (4)河道条件
中長期河道(旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月))における整備完了時点:令和21年度末河道)
 - (5)関係市
岡山市
- ※この水害リスクマップは水防法に基づく図ではありません。

測量法に基づく国土地理院長承認(使用) ●●●●

旭川水系 多段階浸水想定図・水害リスクマップ【計算条件】

○河道条件

【現況河道】旭川水系旭川・百間川川洪水浸水想定区域図(令和2年12月)の作成時点:令和元年度末河道

【短期河道】旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における当面整備完了時点:令和7年度末河道

【中長期河道】旭川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更)(令和元年6月)における整備完了時点:令和21年度末河道

○降雨条件

河川	1/10	1/30	1/50	1/100	1/150	L2	降雨波形
旭川 百間川	158 mm/2日	196 mm/2日	214 mm/2日	241 mm/2日	257 mm/2日	756 mm/48時間	S54.10型

○潮位条件

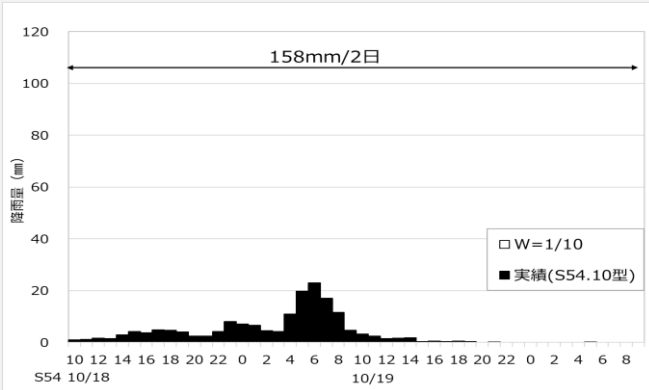
- ・ 1/10～1/150 :河道計画検討に用いている出発水位T.P.+1.9mとなる潮位波形
- ・ 想定最大規模:計画高潮位T.P.+2.95mとなる潮位波形
(水位のピークが河口部の流量ピークと合致するように設定)

○氾濫条件

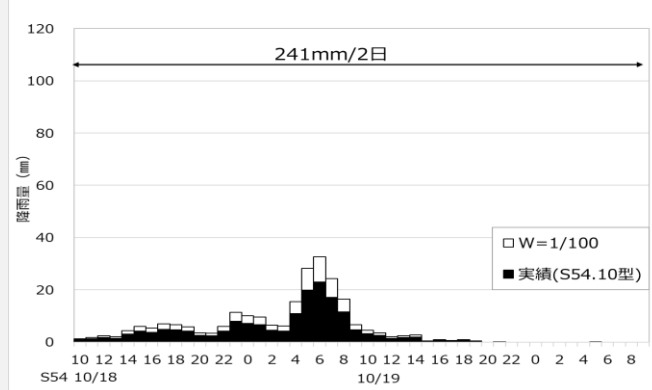
- ・ 破堤高: <完成堤防>HWL
<未完成堤防>max(現況堤防高-計画余裕高、高水敷高、堤内地盤高)

旭川水系 多段階浸水想定図・水害リスクマップ 【降雨条件】

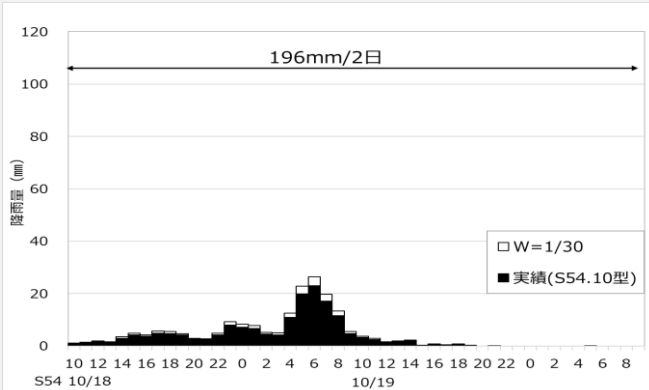
1/10
降雨



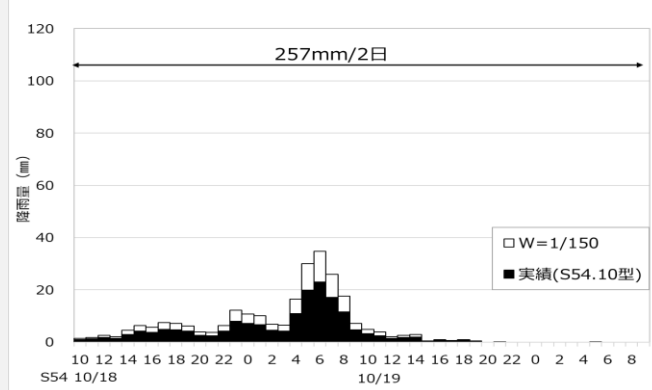
1/100
降雨



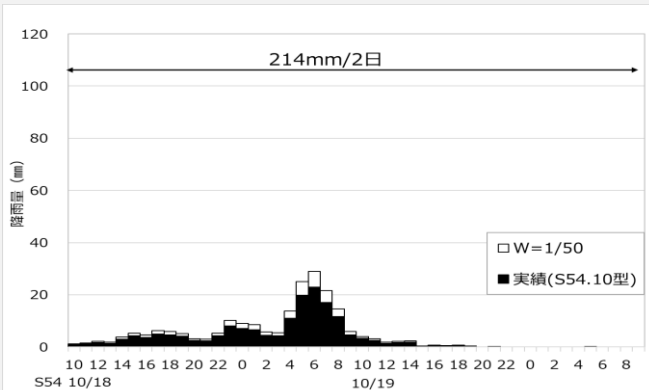
1/30
降雨



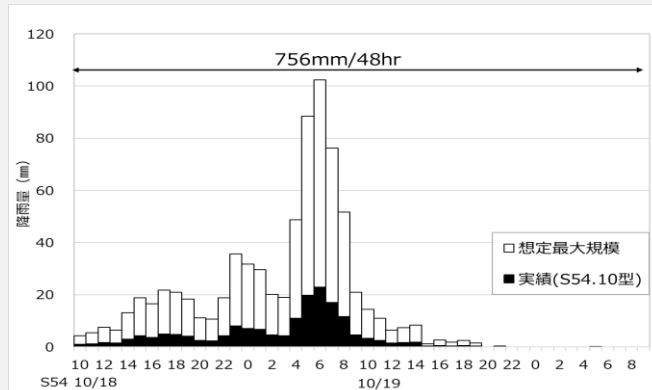
1/150
降雨



1/50
降雨



L2
降雨



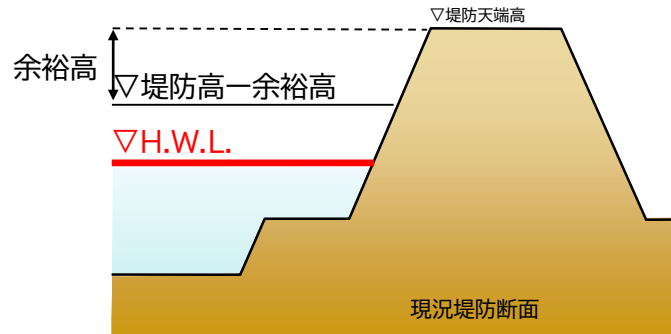
(参考) 多段階浸水想定図及び水害リスクマップの氾濫条件

- リスクマップにおける氾濫条件は、堤防の天端から余裕高を考慮して氾濫開始高を設定し、その高さに河川の水位が到達すると堤防が決壊すると仮定しています(洪水浸水想定区域図と同じ考え方)。
- なお、事業再評価における氾濫条件は、高さだけではなく断面も考慮して氾濫開始高を設定します。

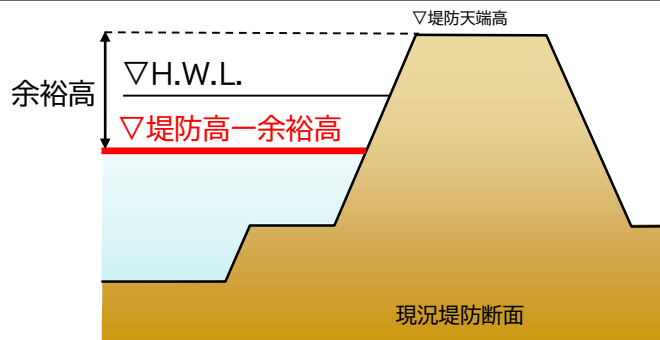
多段階浸水想定図, リスクマップの条件

- 氾濫開始高は、「堤防高－余裕高」とH.W.L.(計画高水位)を比較し、決定します(洪水浸水想定区域図と同じ)。

堤防高－余裕高が H.W.L. より高い場合
⇒ 氾濫開始高は H.W.L.



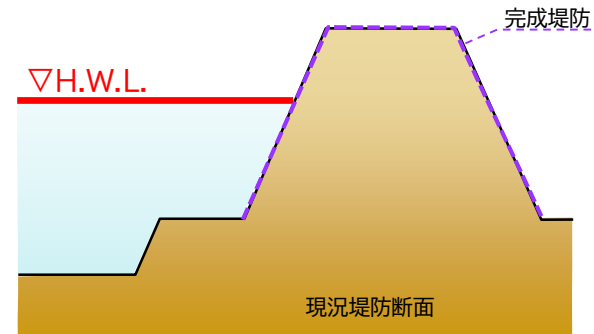
堤防高－余裕高が H.W.L. より低い場合
⇒ 氾濫開始高は堤防高－余裕高



(参考) 事業再評価の条件

- 氾濫開始高は、堤防の整備状況「完成堤防」と「暫定堤防」に応じて、決定します。

完成堤防の場合
⇒ 氾濫開始高は H.W.L.



暫定堤防の場合
⇒ 氾濫開始高は完成堤防が入る堤防高－余裕高

