

那珂川における河川整備の効果について (水害リスクの評価(試行))

令和2年3月30日

国土交通省 関東地方整備局

背景

- ・平成27年8月に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に「水災害分野における気候変動適応策のあり方について～災害リスク情報と危機感を共有し、減災に取り組む社会へ～」が答申されました。

http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/mizukokudo03_sg_000122.html

- ・この答申では、想定し得る最大規模の外力までの水害リスクを評価し、社会全体で水害リスク情報を共有し、ハード・ソフト両面から対策を進めていくことが示されています。

今回提示する資料について

- ・水防法改正(平成27年7月施行)を踏まえ、様々な規模の外力による浸水想定を作成し、平成28年5月30日に洪水浸水想定区域を公表したところですが、今回公表した那珂川水系河川整備計画(変更)(原案)に定めた施設整備が完了した場合の水害リスクの変化を試行的に提示するものです。
- ・この試行を踏まえ、水害リスク情報のわかりやすい提示に努めて参ります。

■施設及び破堤条件

河道条件	現況河道	整備計画河道
施設条件	ダム(県)	ダム(県)、下境遊水地、大場遊水地、新たな遊水地
破堤条件	「スライドダウン堤防高ー余裕高評価」又は「計画高水位評価」のいずれか低い方	

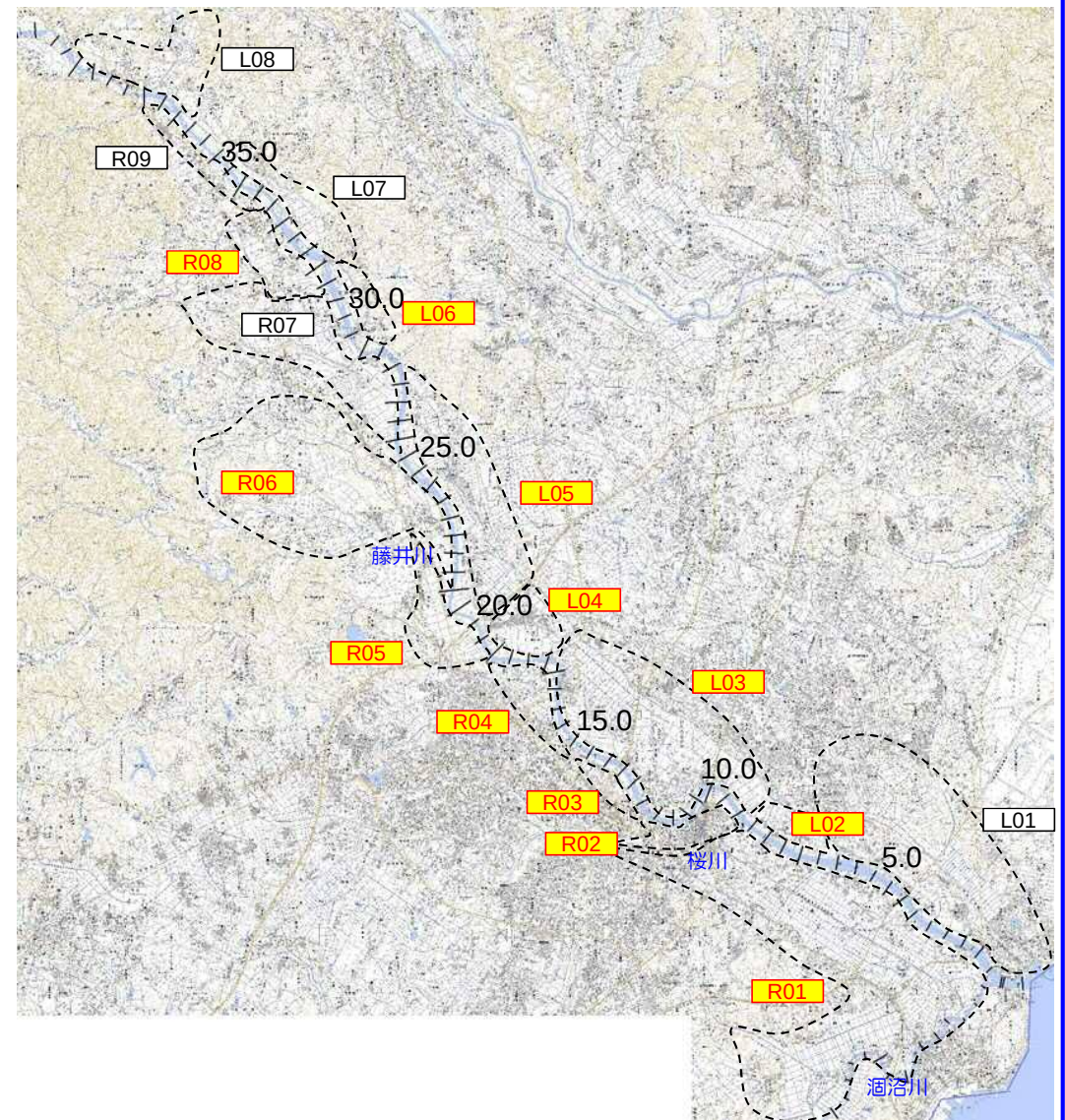
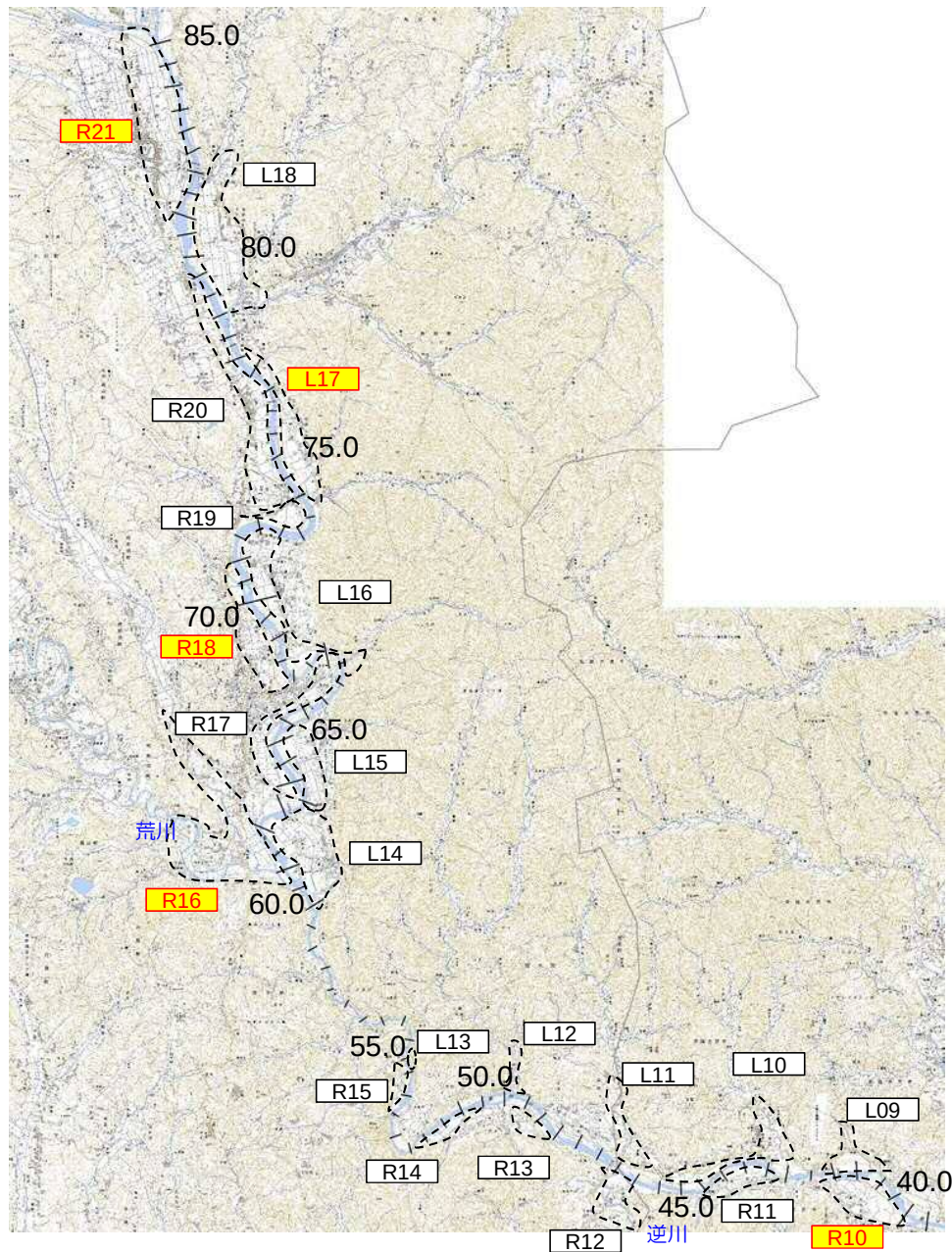
■確率規模別の外力設定条件

	1/10	整備計画規模	基本方針規模	想定最大規模
降雨条件	令和元年10月洪水(戦後最大洪水)			
流量(m ³ /sec) (基準地点:野口)	約3,800	約7,400	約8,500	約12,600

※上記の流量は氾濫や洪水調節施設による洪水調節を行う前の流量をお示ししています。

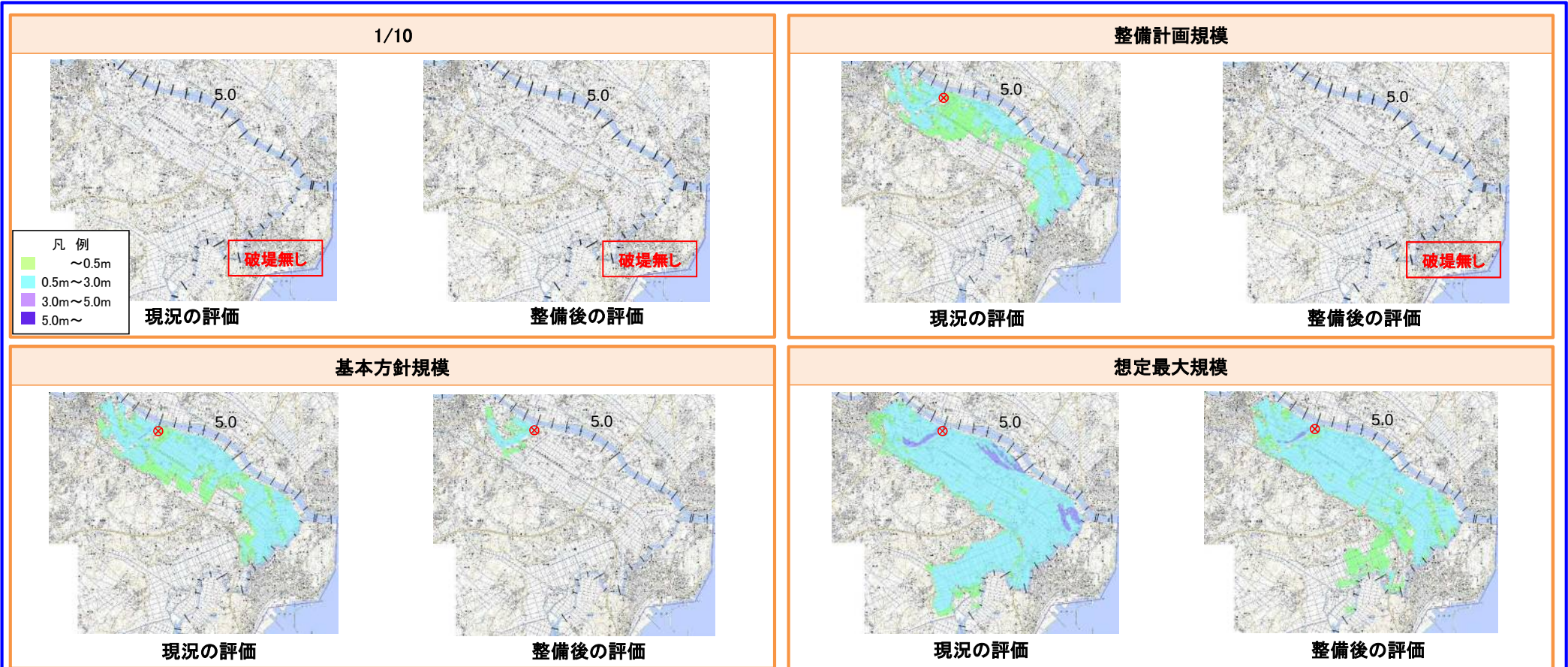
[illegible]

- 那珂川流域は地形状況等から、支川の合流地点や山付区間で区分される39ブロックに分割。
- 水害リスクの評価は、これらのブロックの中で、破堤により氾濫水の拡散が見込まれるブロックで実施。

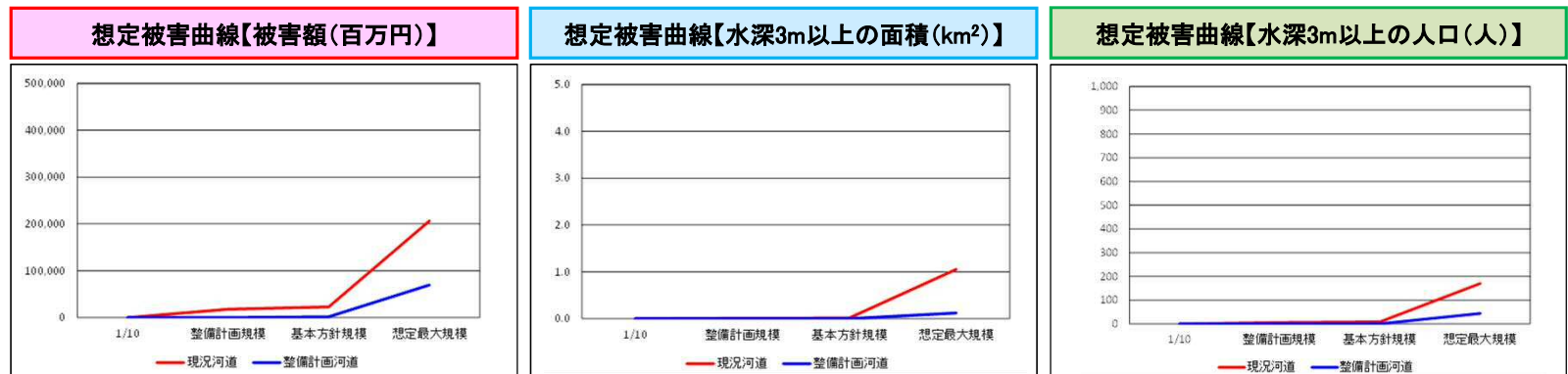


※  地形条件等から氾濫域が大きく広がらないため、本検討の対象外とした。

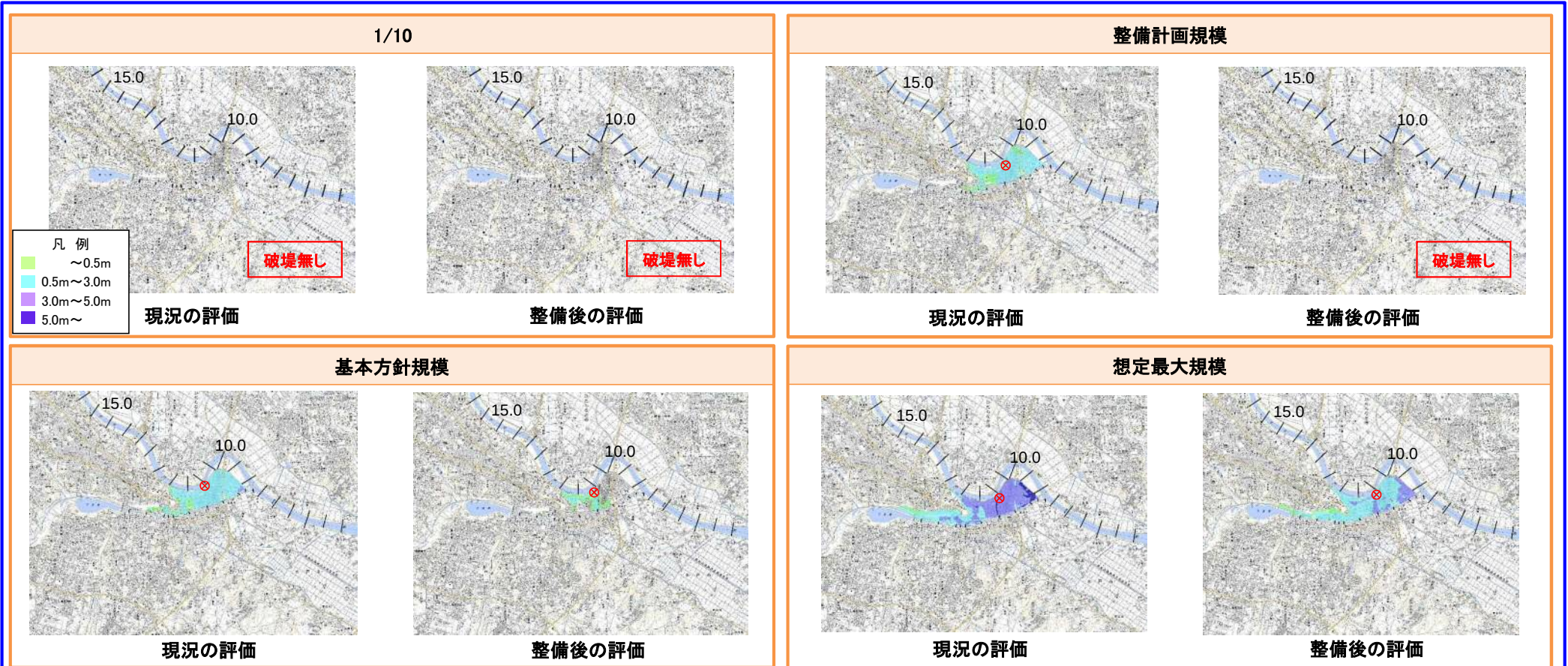
OR1ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



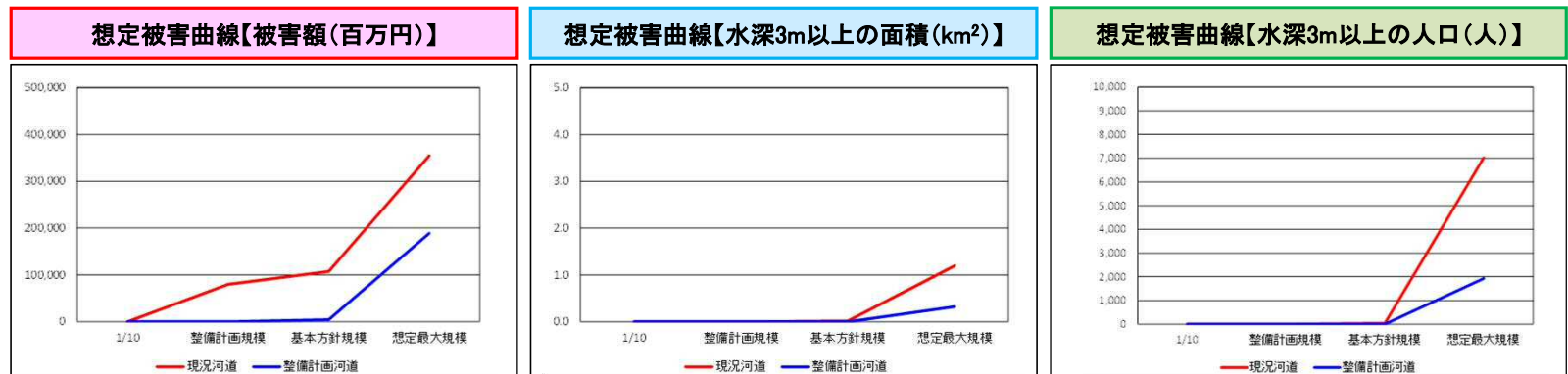
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



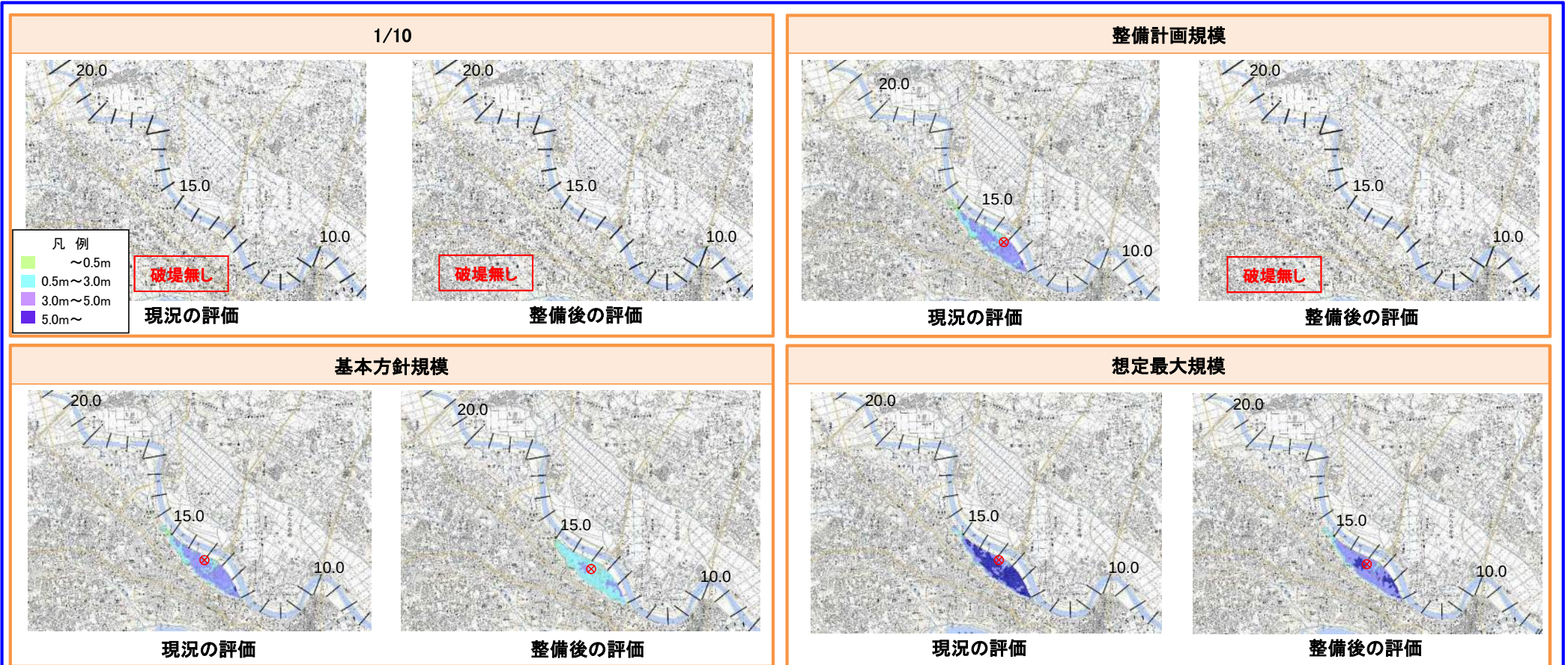
○ R2ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



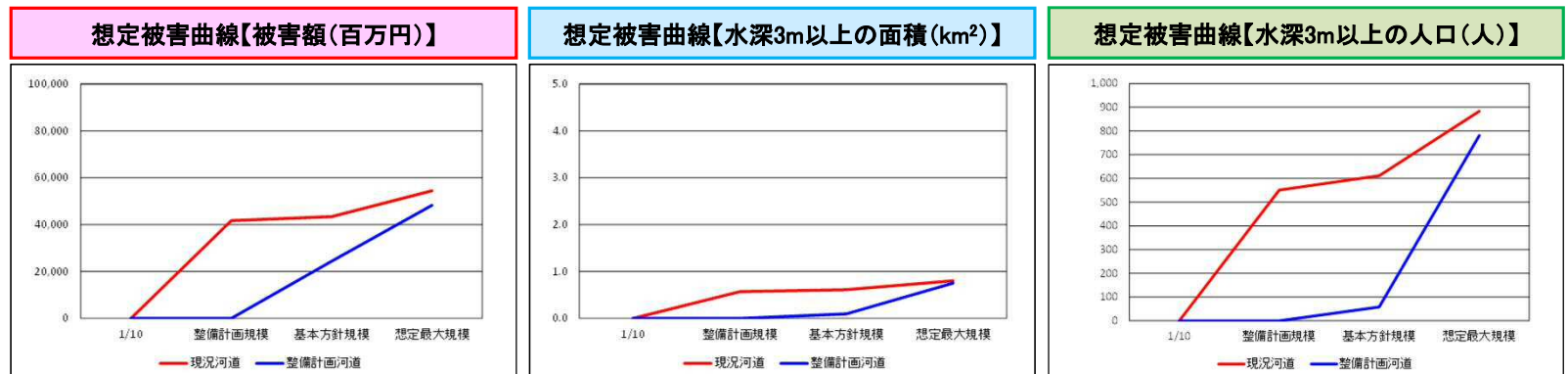
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



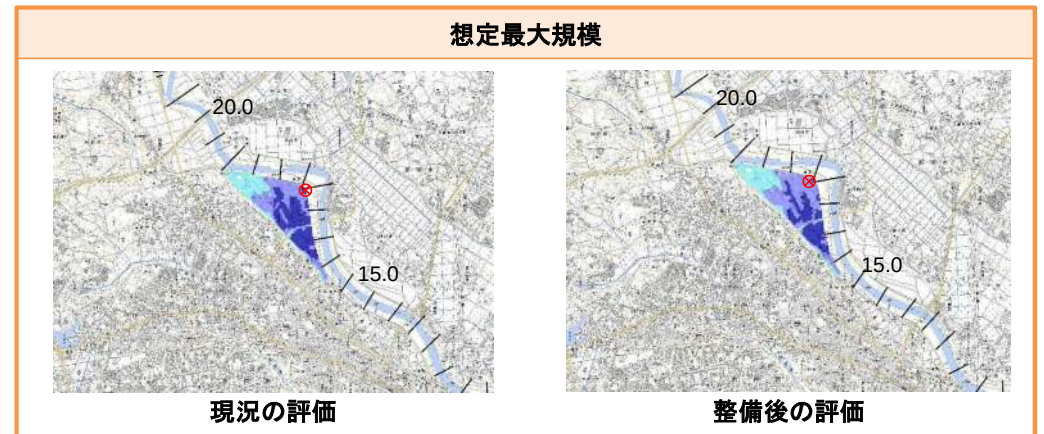
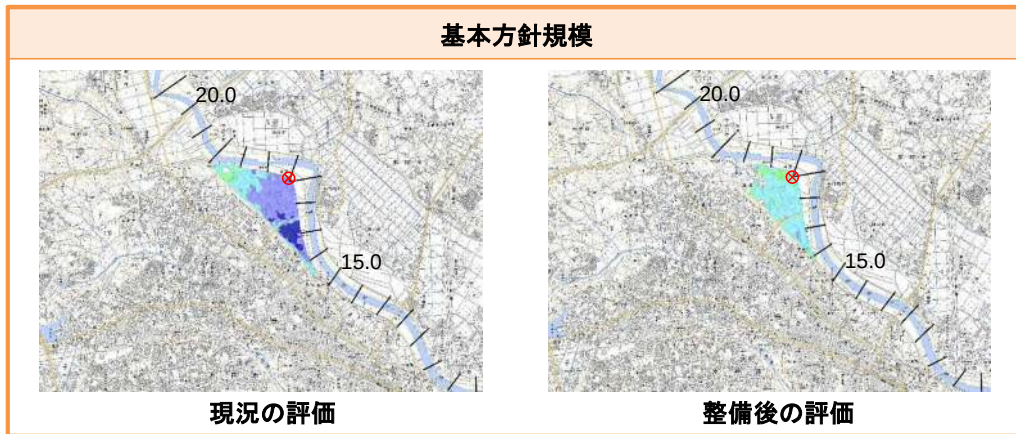
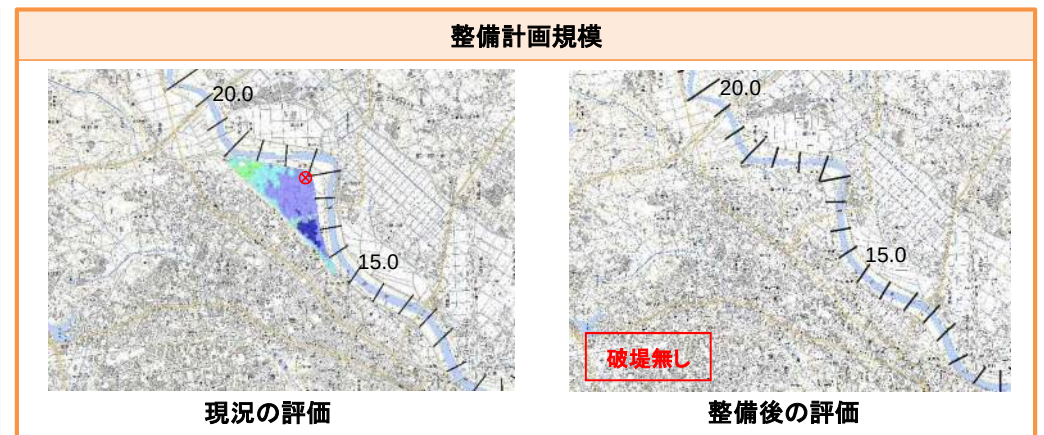
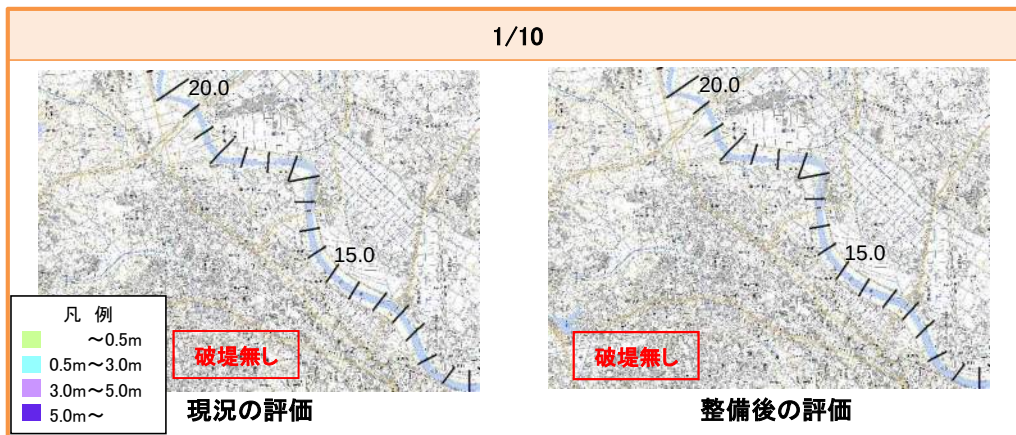
○ R3ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



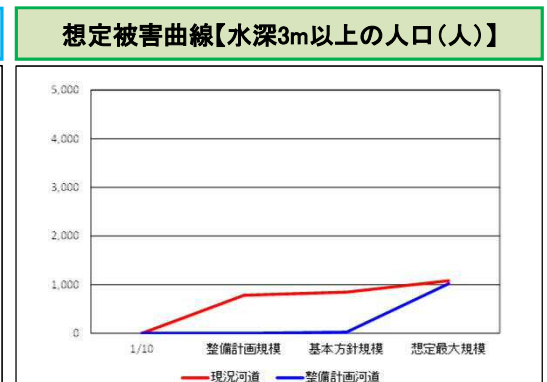
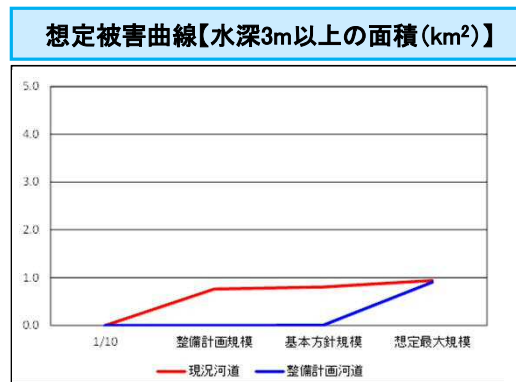
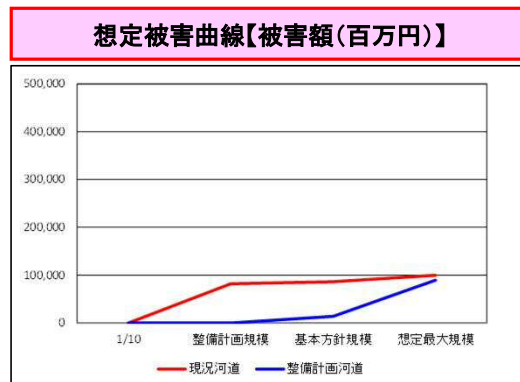
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



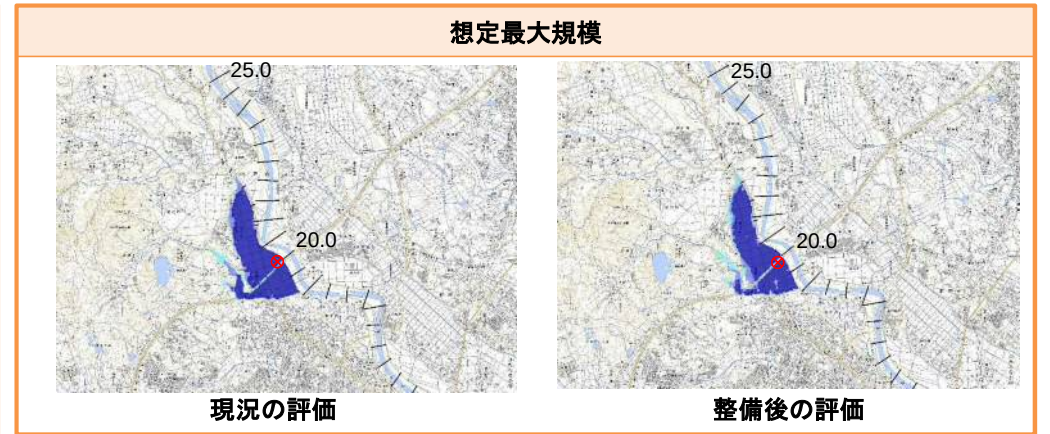
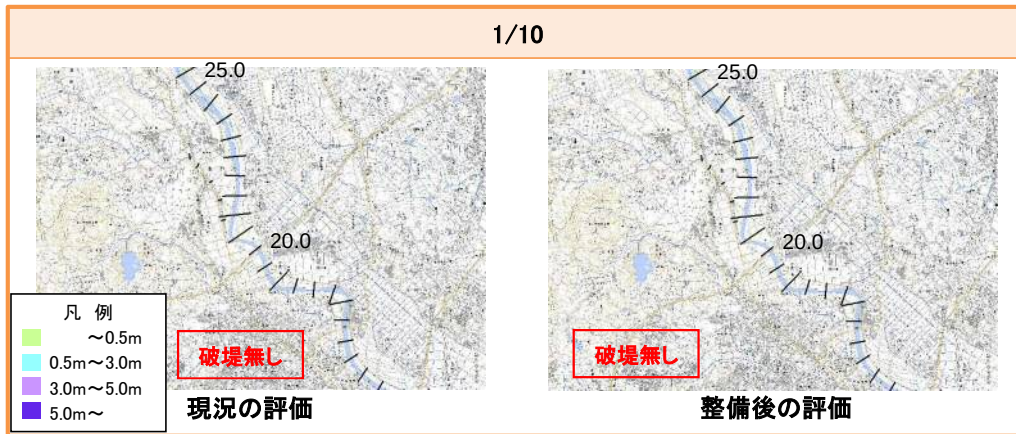
○ R4ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



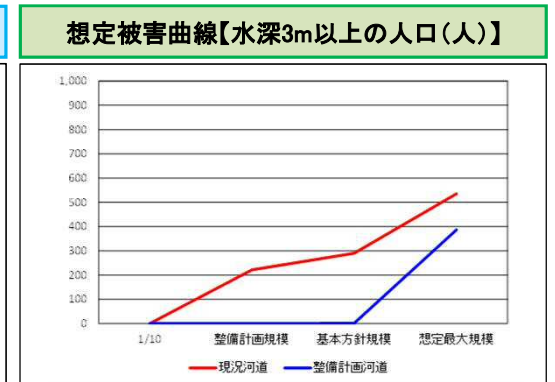
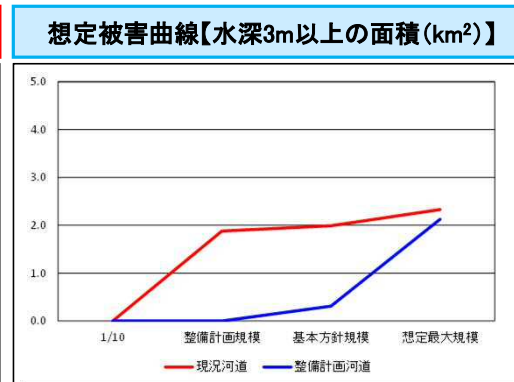
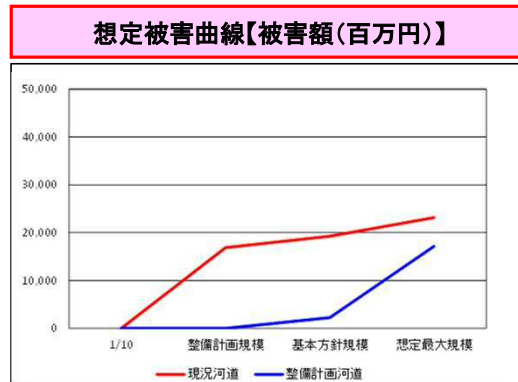
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



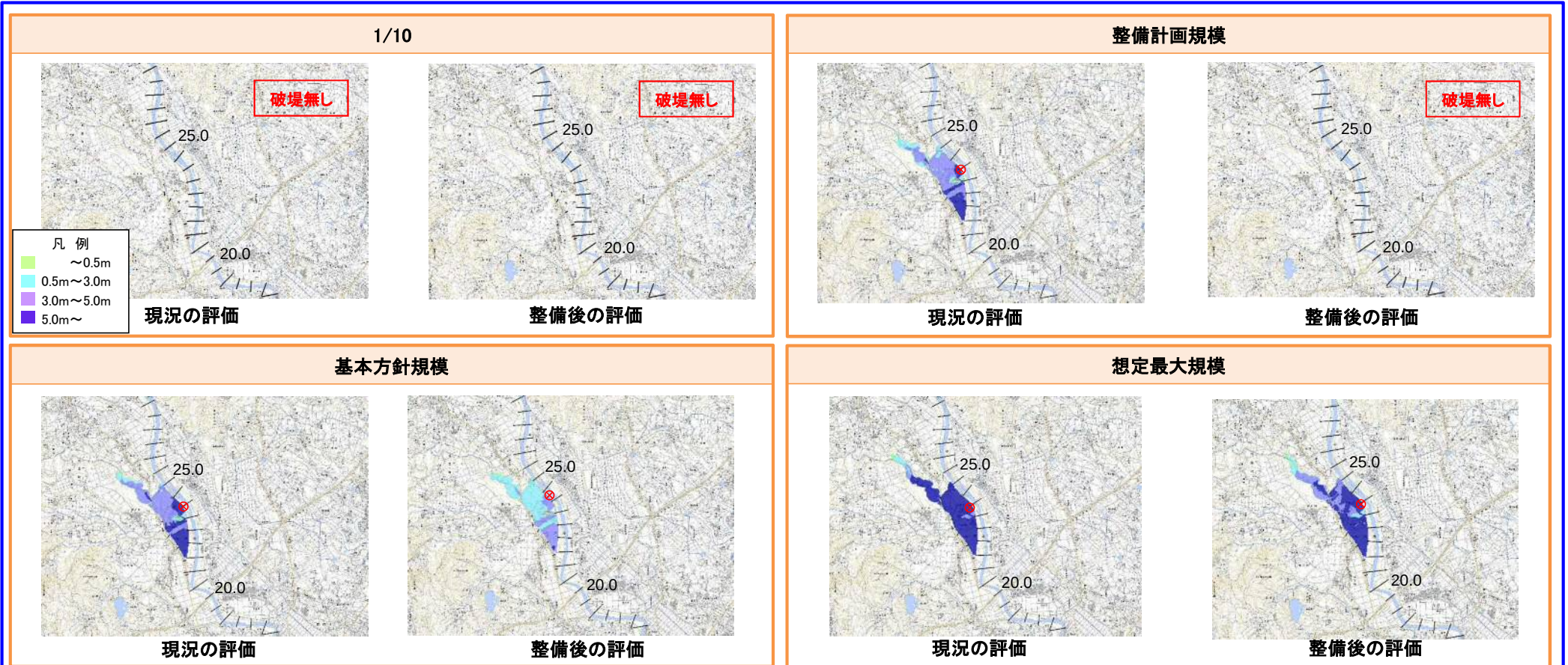
○ R5ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



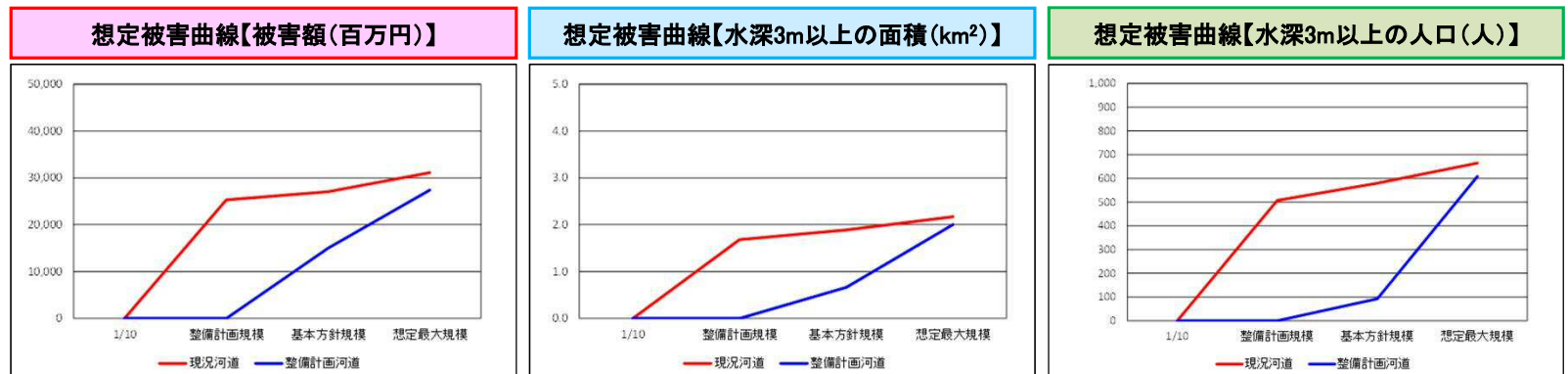
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



○ R6ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



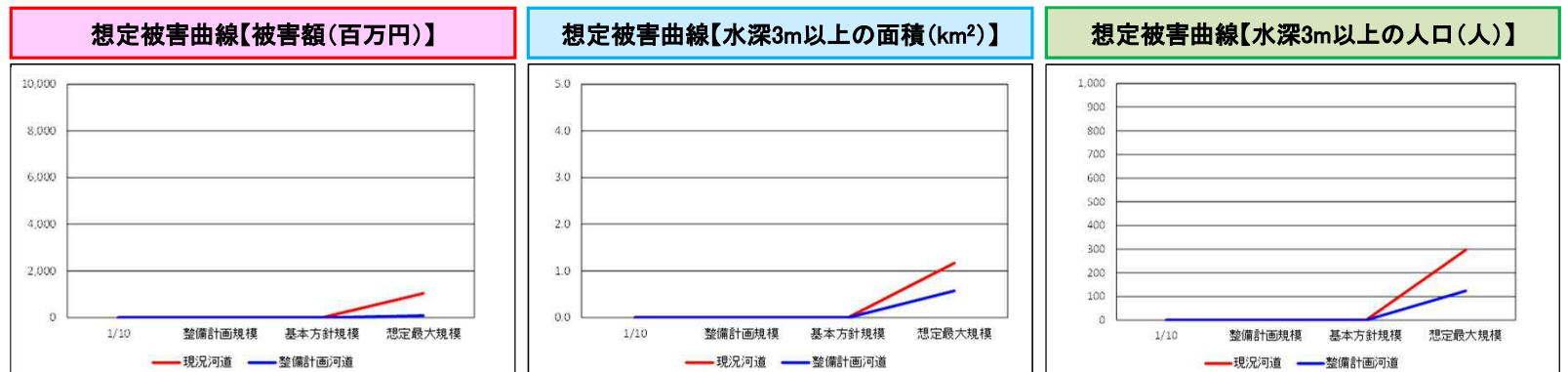
※本図は最大浸水深図をお示ししています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



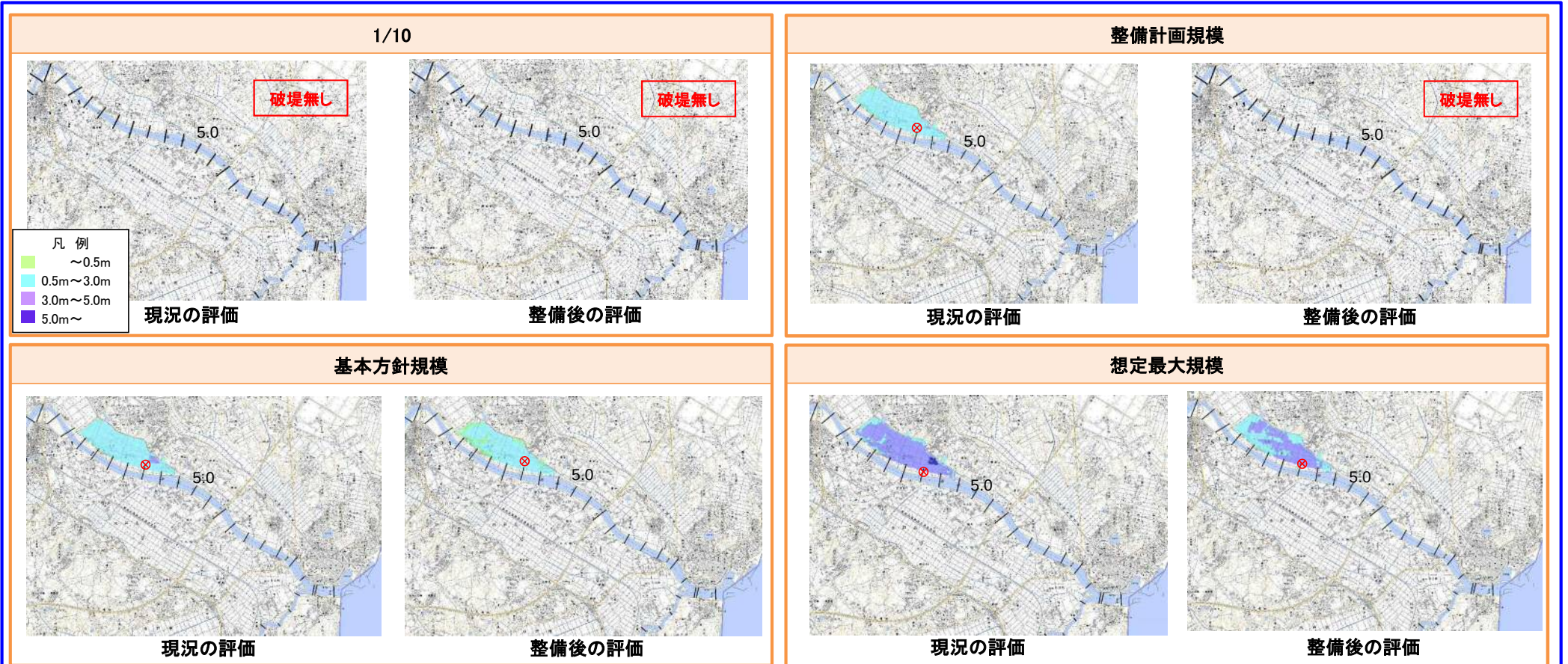
○ R8ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



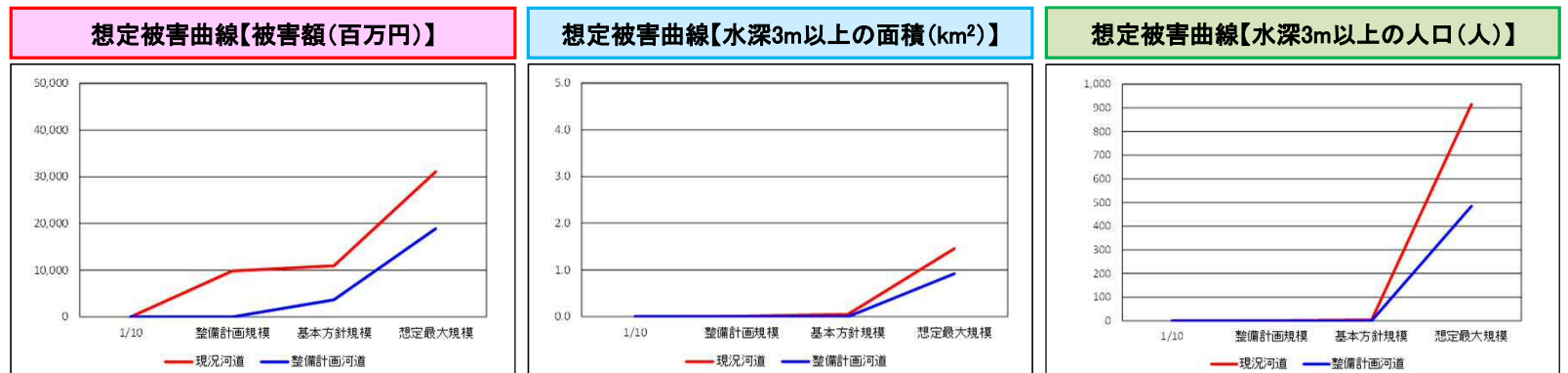
※本図は最大浸水深図をお示ししています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



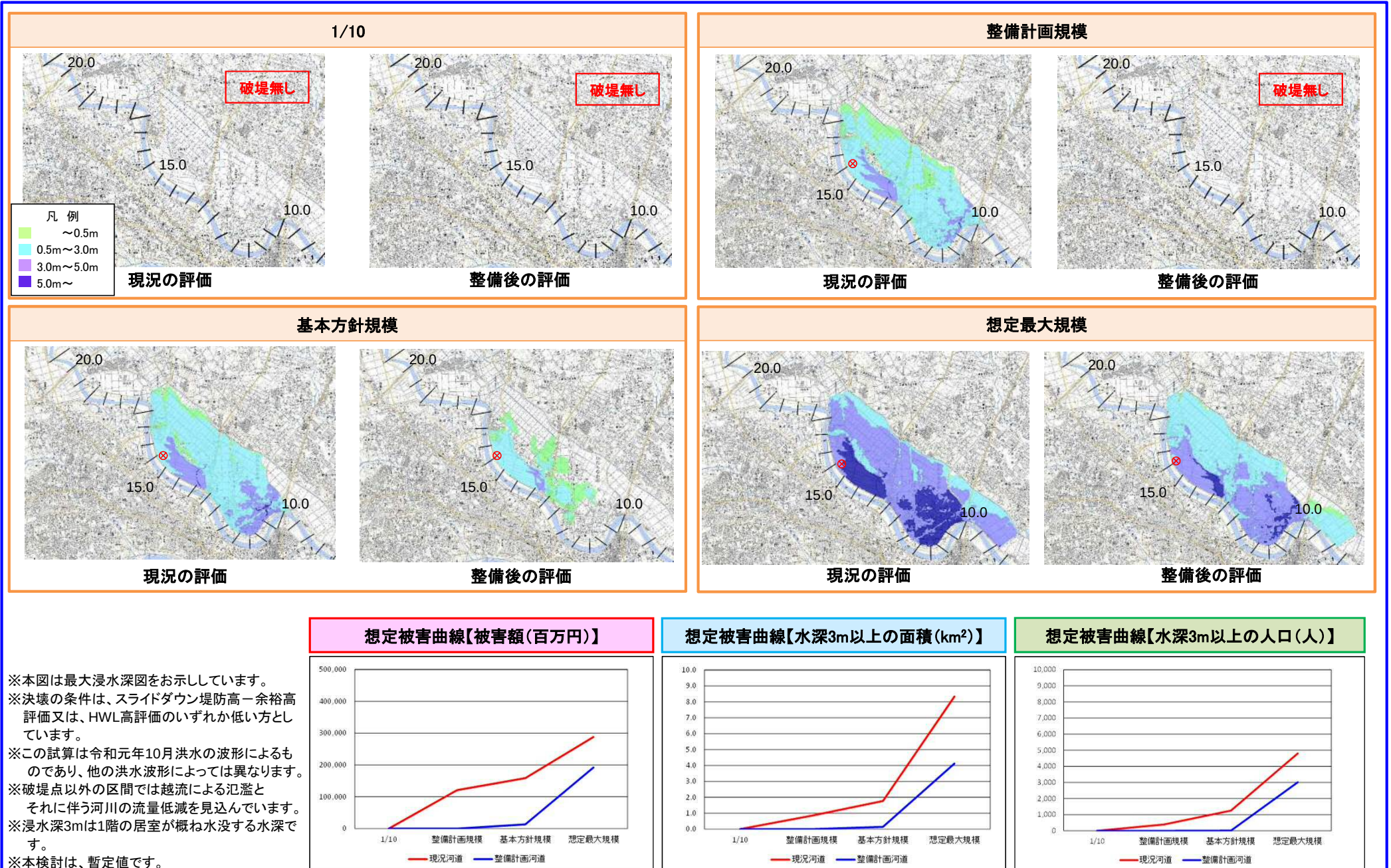
OL2ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



※本図は最大浸水深図をお示ししています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。

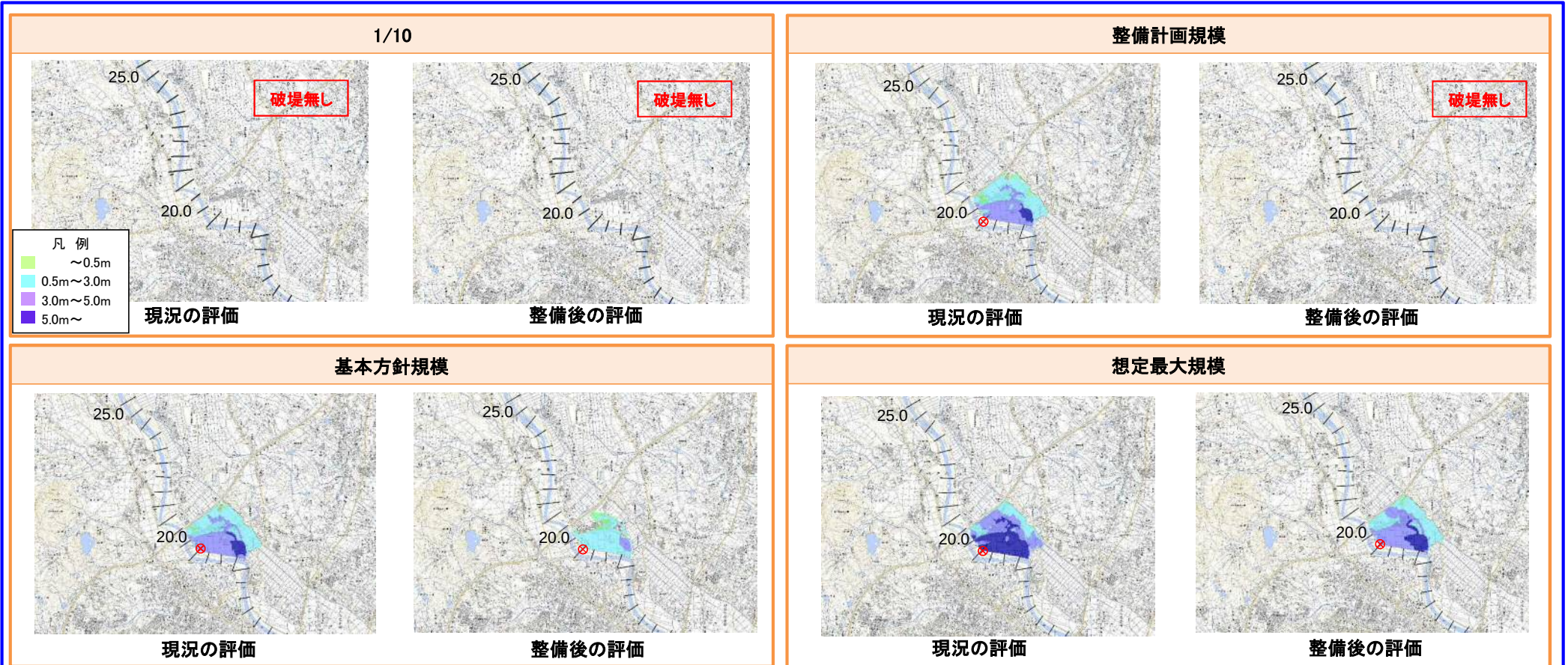


OL3ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線

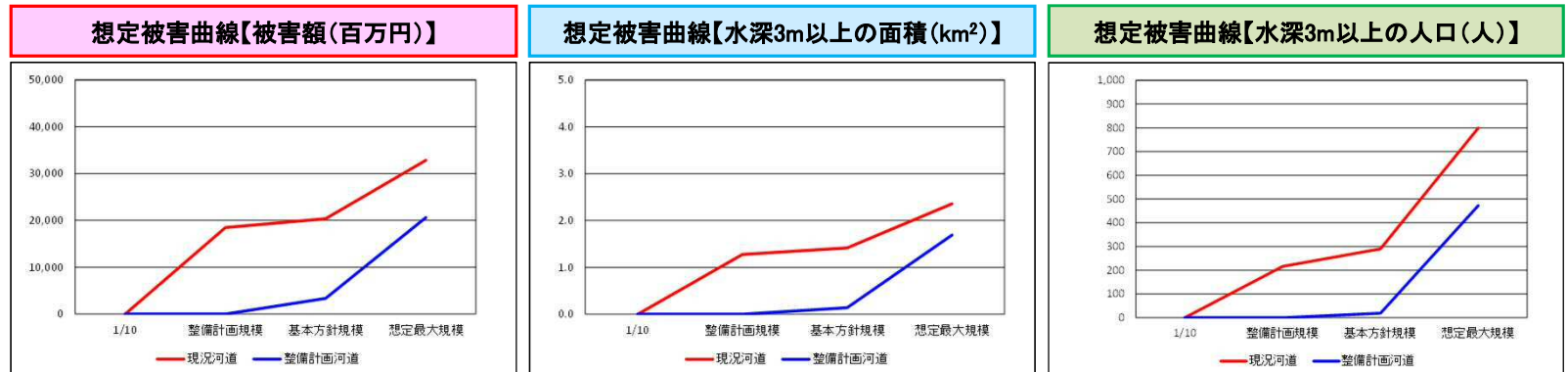


※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。

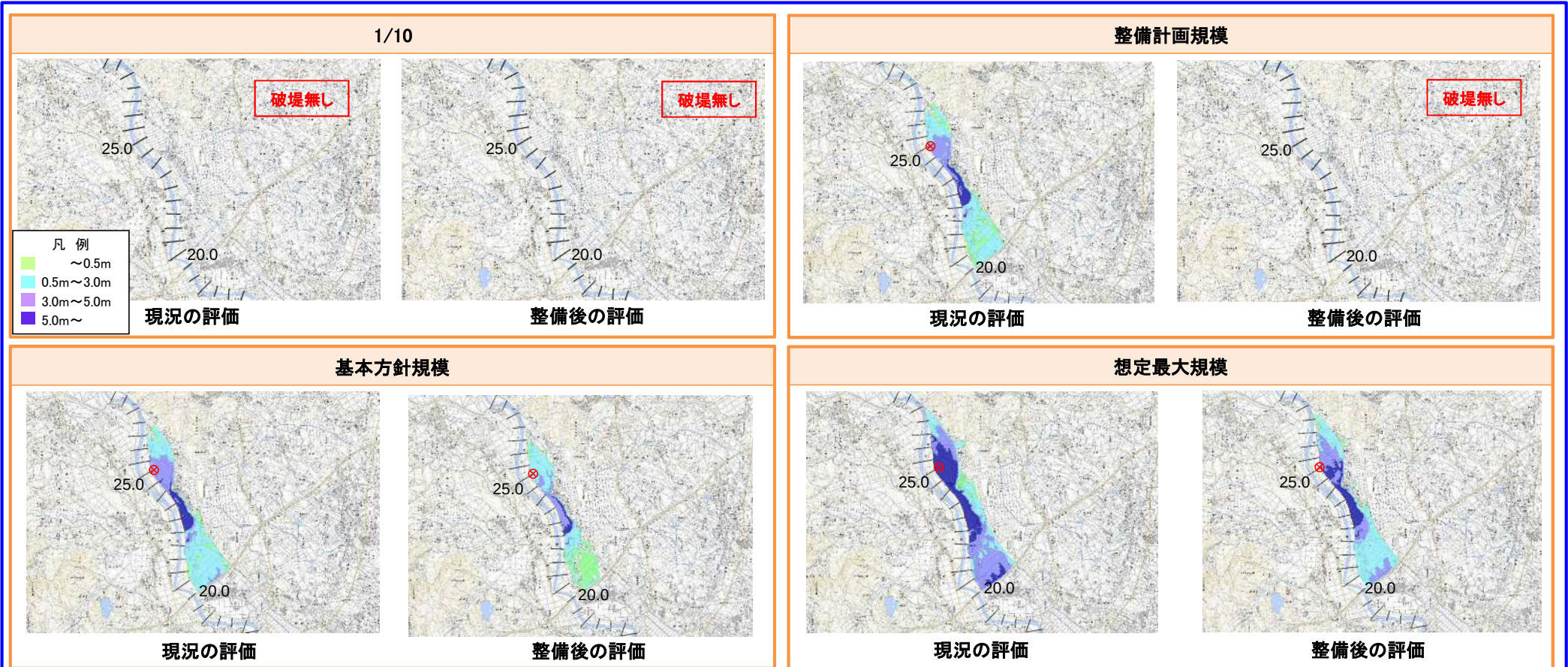
OL4ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



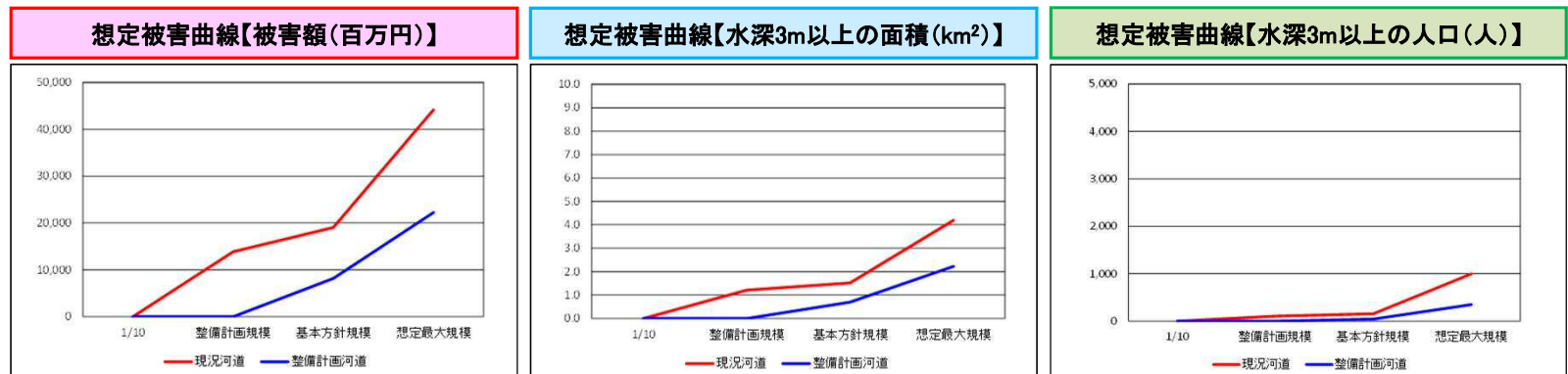
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



OL5ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



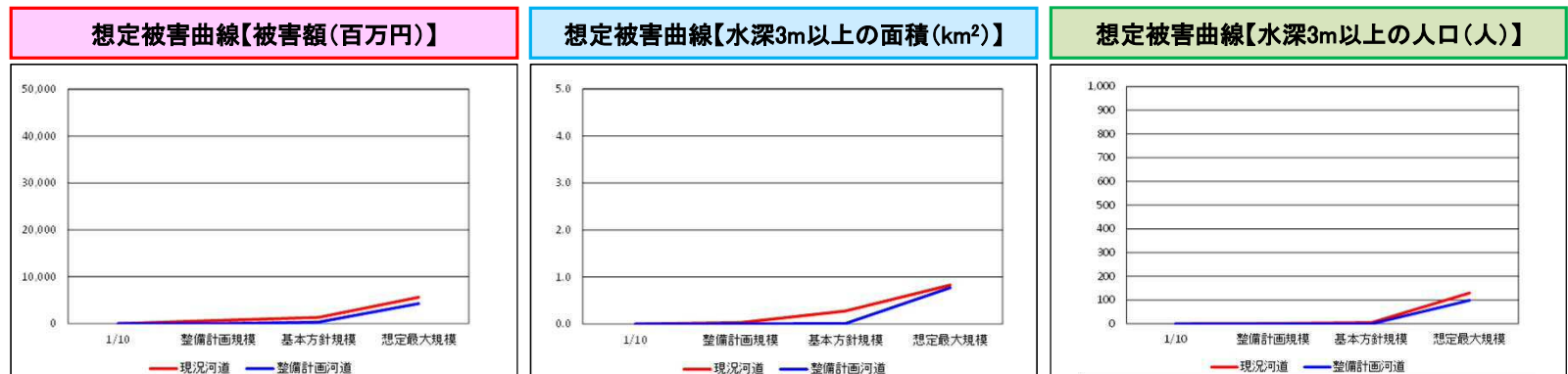
※本図は最大浸水深図をお示ししています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高
 評価又は、HWL高評価のいずれか低い方として
 しています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるも
 のであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫と
 それに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深で
 す。
 ※本検討は、暫定値です。



OL6ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



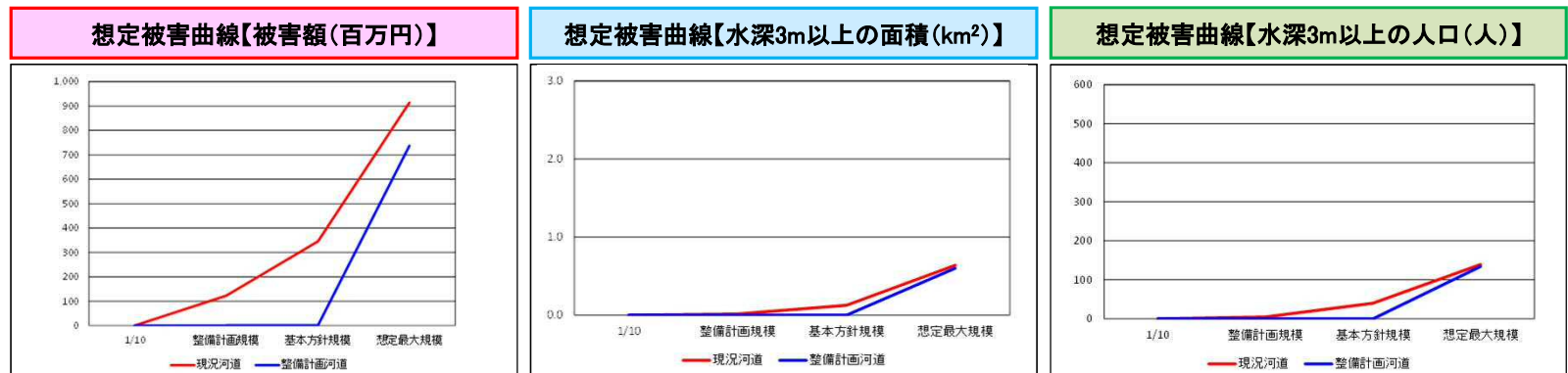
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



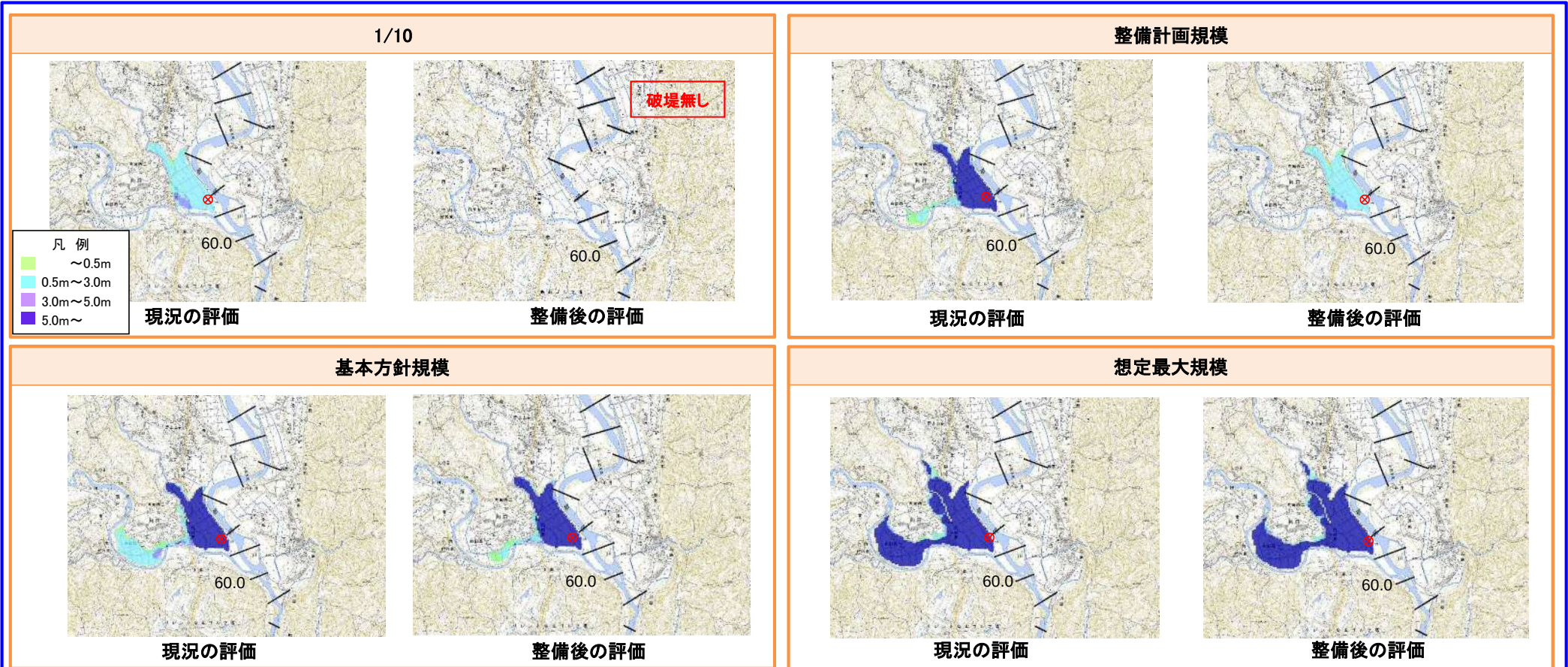
OR10ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



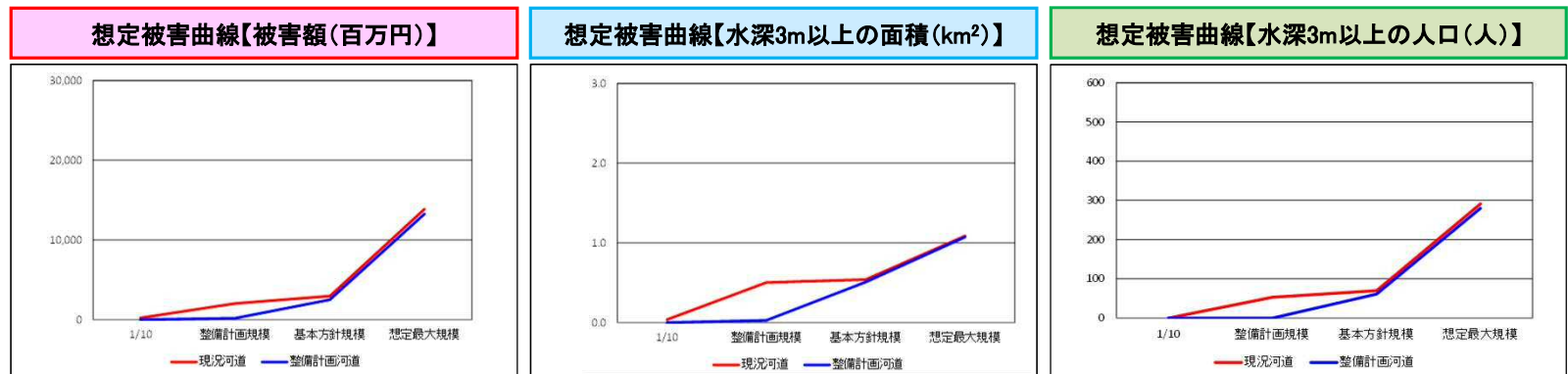
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高-余裕高
 評価又は、HWL高評価のいずれか低い方として
 しています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるも
 のであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫と
 それに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深で
 す。
 ※本検討は、暫定値です。



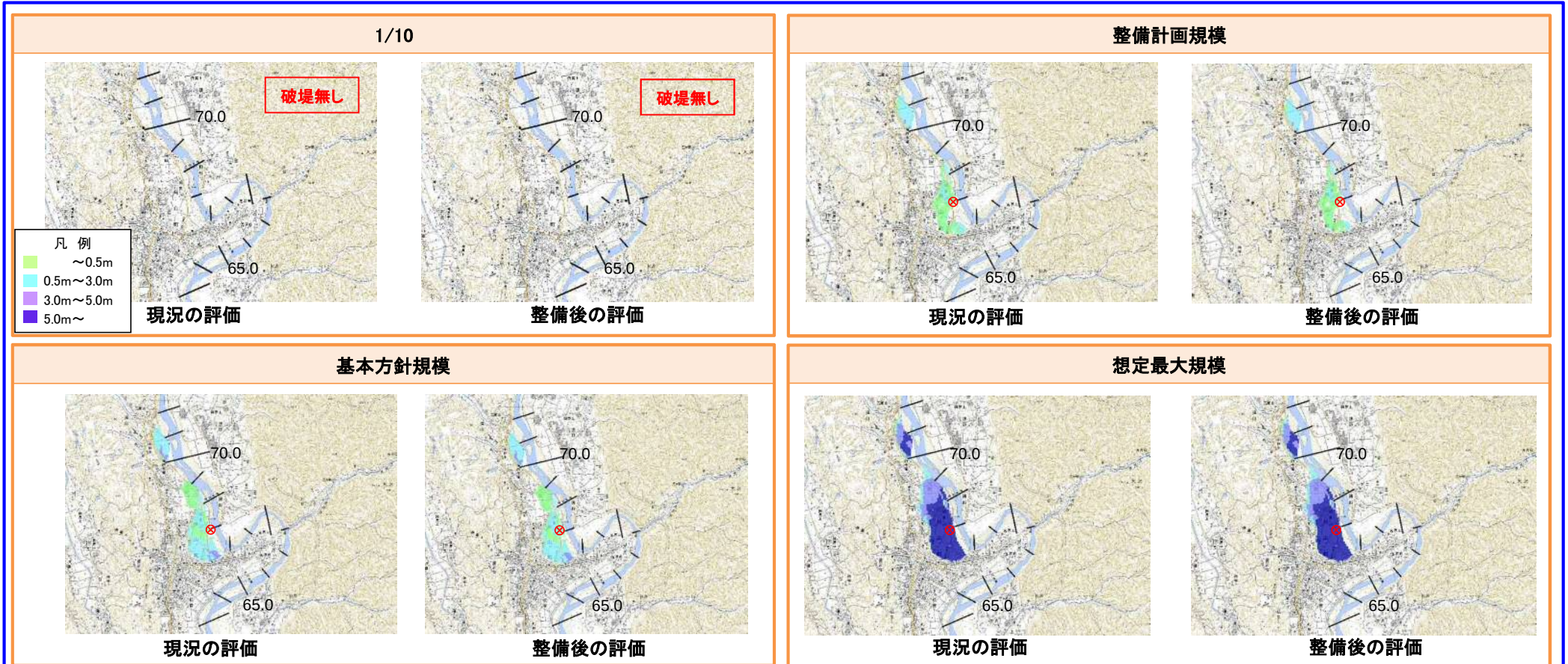
OR16ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



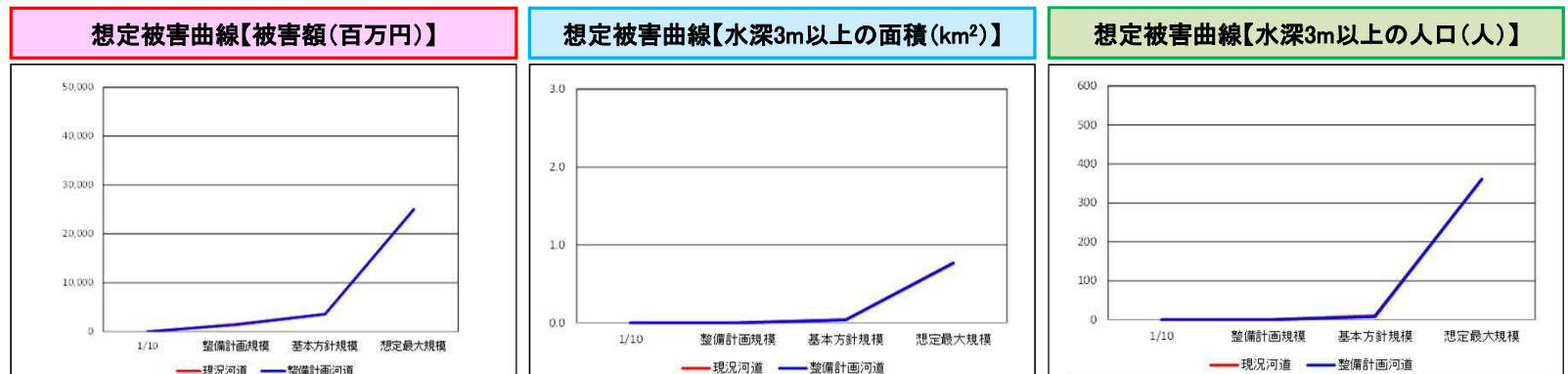
※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高一余裕高評価又は、HWL高評価のいずれか低い方としています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるものであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫とそれに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深です。
 ※本検討は、暫定値です。



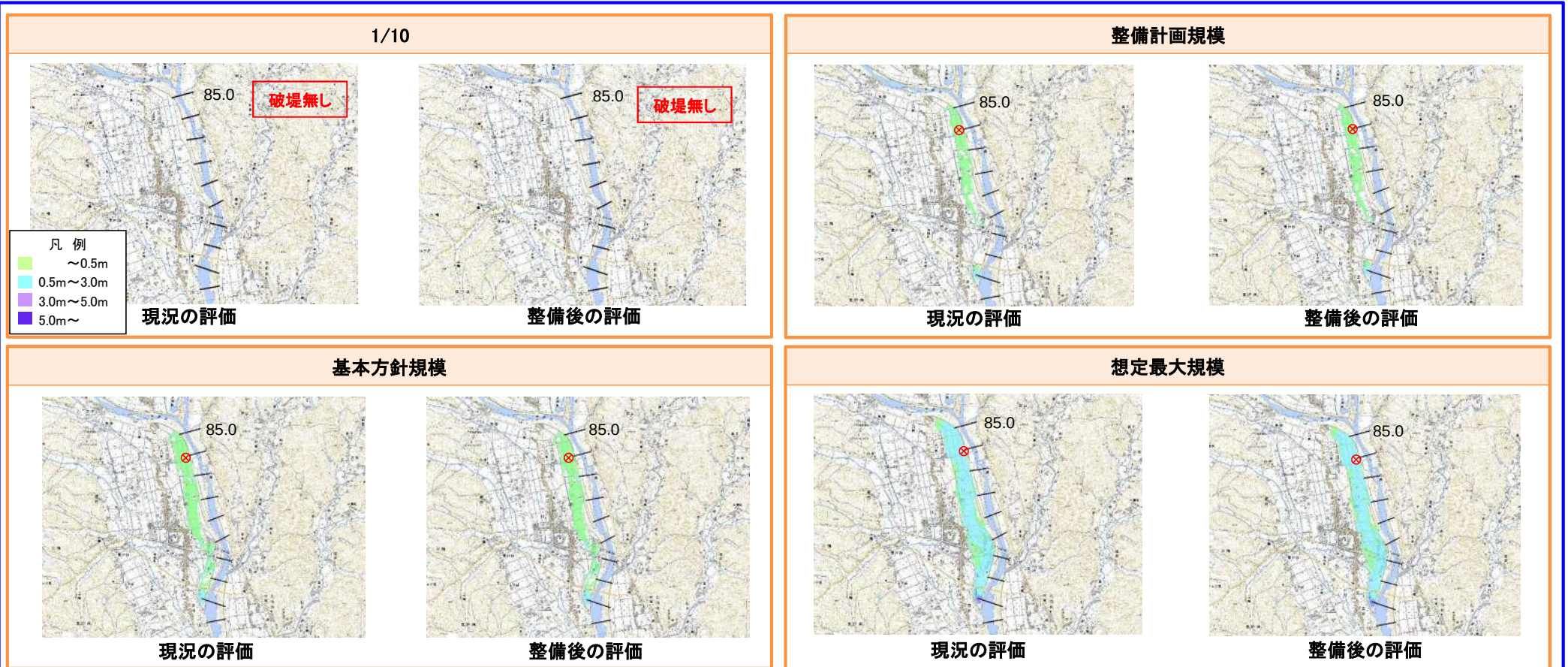
OR18ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



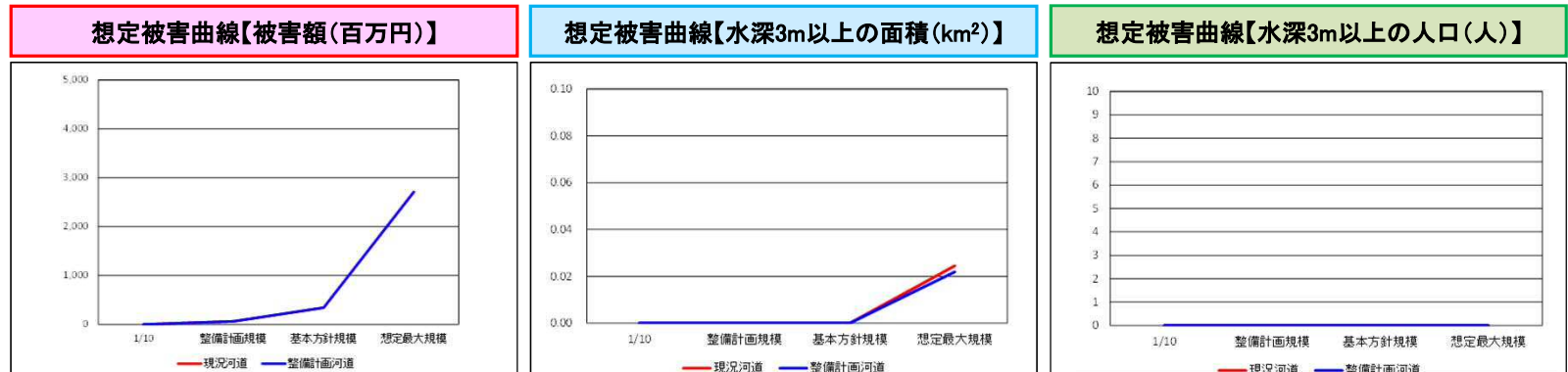
※本図は最大浸水深図をお示ししています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高
 評価又は、HWL高評価のいずれか低い方として
 しています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるも
 のであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫と
 それに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深で
 す。
 ※本検討は、暫定値です。



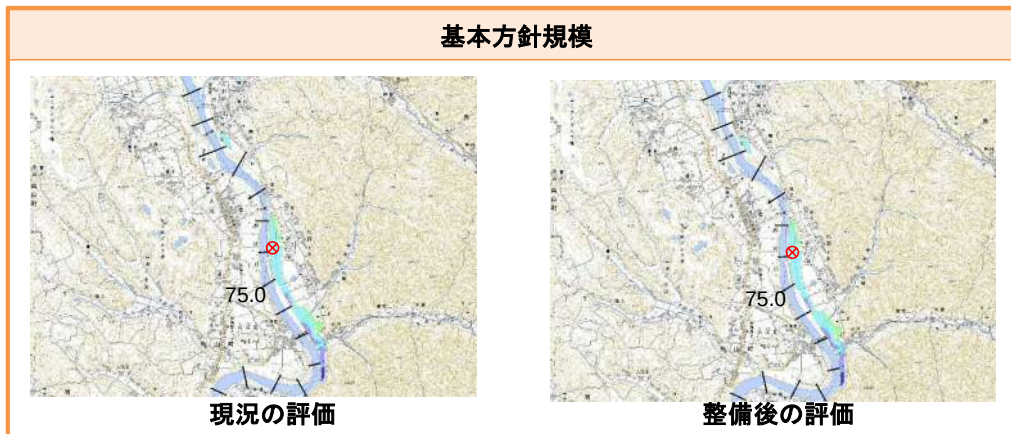
OR21ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高
 評価又は、HWL高評価のいずれか低い方として
 しています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるも
 のであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫と
 それに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深で
 す。
 ※本検討は、暫定値です。



OL17ブロックにおける確率規模毎の想定被害曲線



※本図は最大浸水深図をお示しています。
 ※決壊の条件は、スライドダウン堤防高ー余裕高
 評価又は、HWL高評価のいずれか低い方として
 しています。
 ※この試算は令和元年10月洪水の波形によるも
 のであり、他の洪水波形によっては異なります。
 ※破堤点以外の区間では越流による氾濫と
 それに伴う河川の流量低減を見込んでいます。
 ※浸水深3mは1階の居室が概ね水没する水深で
 す。
 ※本検討は、暫定値です。

